



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๕๖๘๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่เฟลด์สปาร์
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ ของบริษัท สินหลวง จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๑๐/๐๐๖
ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๘

๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๑๒/๐๑๑
ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๘

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่
๑/๒๕๕๘ ของบริษัท สินหลวง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ
จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท สินหลวง จำกัด ให้
เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่เฟลด์สปาร์ คำขอ
ประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ ของบริษัท สินหลวง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัด
นครศรีธรรมราช ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับ
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับ
ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่
พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๓๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม
๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ ชนิดแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ ของบริษัท สินหลวง จำกัด ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๒ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตาม

สิ่งที่...

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ฉบับ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้บริษัท สิ้นหลวง จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ ไทภนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

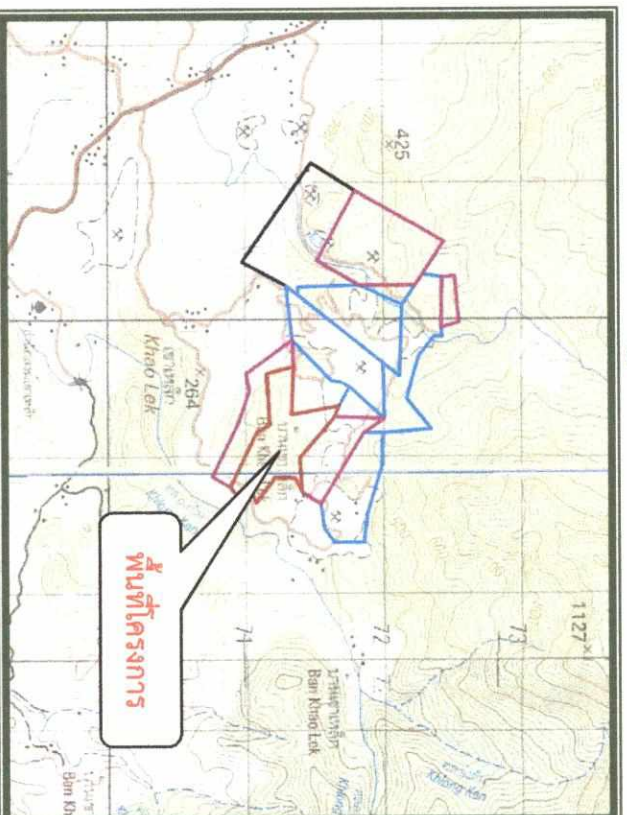
โครงการเหมืองแร่ ซนิตแร่เฟลด์สปาร์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2558

ของ

บริษัท สิ้นหลวง จำกัด

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
ที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด



จัดทำโดย

บริษัท วิคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



We Consulting Service Co., Ltd.

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

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

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่เฟลด์สปาร์ ของ บริษัท สิ้นหลวง จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่หมู่
ที่ 2 ตำบลนบพิตำ อำเภอชนบท จังหวัดนครศรีธรรมราช

รับรองการจัดทำรายงาน

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE
The Consulting Service Co.,Ltd
ลงชื่อ
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ ชนิดแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2558

ของ บริษัท สินหลวง จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	- ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตำ และบ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	5,135,972 บาท	- บจก.สินหลวง

ลงนาม..... *กิติกร ชินจิตร*
(นายวิเชียร ชินจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 1 / 61

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี				
	3. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	1) กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะ หรือน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่าระยะที่กำหนดไว้ ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2) ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตามข้อ 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 2 / 61
--	---	--

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ				
	(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม..... กิติเชอร์ ชินจิตร
 (นายวิเชียร ชินจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558
 รับรองจำนวนหน้า 3 / 61

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	242,000 บาทต่อปี	- บจก.สินหลวง
	6. ให้โครงการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1.00 บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท และจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร	- บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลบพิตำ และบ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง	- ตลอดอายุประทานบัตร	700,000 บาทต่อปี	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....

วิชัย ชินจิตร

(นายวิเชียร ชินจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

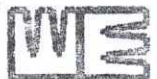
 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 4 / 61

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง จำนวน 97.9 ไร่ โดยพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากแนวขอบประทานบัตร ระยะประมาณ 6 เมตร ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ บริเวณหมุดที่ 14, 15, 16 และ 17 พื้นที่เว้นจากขอบเขตคำขอประทานบัตร ระยะ 10 เมตร สำหรับพื้นที่รอบแนวเขตการทำเหมืองด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณหมุดที่ 8, 9, 10, 11, 12, 13 และ 14 และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเป็นระยะ 50 เมตร จากทางน้ำและเส้นทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)</p> <p>2. สร้างคันทำนบดินซึ่งมีด้านบนกว้าง 3 เมตร ด้านล่างกว้าง 5 เมตร สูง 1 เมตร และขุดร่องระบายน้ำขนาดกว้าง 2 เมตร ความลึก 1 เมตร ท้องร่องน้ำกว้าง 1 เมตร ตามแนวเขตโครงการทางด้านทิศตะวันตก ทิศใต้ และทิศตะวันออก เพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อดักตะกอนต่อไป พร้อมทั้งขุดบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บริเวณ "บ" ขนาดพื้นที่ 1.35 ไร่ ลึก 3 เมตร และ บริเวณ "บ1" ขนาดพื้นที่ 1.5 ไร่ ลึก 3 เมตร และให้ทำประตูระบายน้ำล้นจากบ่อดักตะกอน "บ" เพื่อให้น้ำไหลลงผ่านลงบ่อดักตะกอน "บ1" ตามลำดับ ในบริเวณพื้นที่ด้านตะวันออกเฉียงใต้ของคำขอประทานบัตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>- บจก.สินหลวง</p> <p>- บจก.สินหลวง</p>

<p>ลงนาม..... <i>วิวัฒน์ ชื่นจิตร</i></p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	 <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>We Consulting Service Co., Ltd.</p>	<p>วันที่ 15 ธันวาคม 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 5 / 61</p>
---	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	3. ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ ถั่วลาย ถั่วฮามาตา และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ไซเขียว เหยียง ตีนเป็ด ชะมวง ตะเคียน สะตอ มะเดื่อปล้อง และคอแลน เป็นต้น บนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของคันทำนบและป้องกันผลกระทบต่อน้ำที่ข้างเคียง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างประมาณ 2 x 2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ ถั่วลาย ถั่วฮามาตา และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ไซเขียว เหยียง ตีนเป็ด ชะมวง ตะเคียน สะตอ มะเดื่อปล้อง และคอแลน เป็นต้น บนคันทำนบดิน พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากแนวขอบประทานบัตร ระยะประมาณ 6 เมตร ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ บริเวณหมุดที่ 14, 15, 16 และ 17 พื้นที่เว้นจากขอบเขตคำขอประทานบัตร ระยะ 10 เมตร ด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณหมุดที่ 8, 9, 10, 11, 12, 13 และ 14 และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองที่ห่างจากทางน้ำและทางสาธารณะประโยชน์เป็นระยะ 50 เมตร เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอกจนส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างประมาณ 2 x 2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	2. ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
1.3 ระดับเสียง แร่รังสี- สะเทือนและหินปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัดระบุเบ็ดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง

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

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 6 / 61

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว (ต่อ)	2. ทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำกรระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - ริมเส้นทางเข้าหมู่บ้านเหมือง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. สร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บริเวณ "บ" ขนาดพื้นที่ 1.35 ไร่ ลึก 3 เมตร และ บริเวณ "บ1" ขนาดพื้นที่ 1.5 ไร่ ลึก 3 เมตร และให้ทำประตุน้ำล้นจากบ่อดักตะกอน "บ" เพื่อให้น้ำไหลลงผ่านลงบ่อดักตะกอน "บ1" ตามลำดับ เพื่อให้สามารถรองรับน้ำผิวดินที่ไหลมาได้เป็นอย่างดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	2. สร้างคันทำนบดินซึ่งมีด้านบนกว้าง 3 เมตร ด้านล่างกว้าง 5 เมตร สูง 1 เมตร และขุดร่องระบายน้ำขนาดกว้าง 2 เมตร ความลึก 1 เมตร ท้องร่องน้ำ กว้าง 1 เมตร ตามแนวเขตโครงการทางด้านทิศตะวันตก ทิศใต้ และทิศตะวันออก เพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อดักตะกอนต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
1.5 ทรัพยากรดินและดินถล่ม	1. จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการเนื้อที่ประมาณ 36.11 ไร่ พร้อมทั้งสร้างแนวคันทำนบดินอัดแน่นและบ่อดักตะกอนให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	2. ติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) ตามรูปแบบของกรมทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วยเครื่องวัดปริมาณน้ำฝน เครื่องรับส่งสัญญาณ และสัญญาณไฟเตือนภัย ไว้ภายในเขตพื้นที่โครงการ โดยระบบการเตือนภัย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ (รูปที่ 2)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม 
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

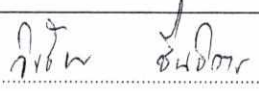

 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 7 / 61

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดินและดินถล่ม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับที่ 1 สัญญาณไฟสีเขียว หมายถึง มีปริมาณน้ำฝนสะสม 12 ชั่วโมงเท่ากับ 82.5 มิลลิเมตร จะมีเสียงดังเดือนทุกๆ 20 นาที ดังนาน 10 วินาที ให้มีการเฝ้าระวังและตรวจสอบพื้นที่โครงการในบริเวณต่างๆ เช่น คุรระบายน้ำ บ่อตกตะกอน หน้าเหมือง พื้นที่โรงแต่งแร่ กองมูลดินเศษหินเป็นต้น และคอยติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง - ระดับที่ 2 สัญญาณไฟสีเหลือง หมายถึง มีปริมาณน้ำฝนสะสม 12 ชั่วโมงเท่ากับ 97.5 มิลลิเมตร จะมีเสียงดังเดือนทุกๆ 15 นาที ดังนาน 10 วินาที ให้เตรียมตัวพร้อมรับสถานการณ์ โดยตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบดินอัดแน่น และเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมือง การระบายน้ำในคุรระบายน้ำ บ่อตกตะกอน พื้นที่โรงแต่งแร่ และกองมูลดินเศษหิน เป็นต้น และเก็บรวบรวมสิ่งของยานพาหนะเพื่อเตรียมการอพยพ และจัดเตรียมพื้นที่ที่ปลอดภัย - ระดับที่ 3 สัญญาณไฟสีแดง หมายถึง มีปริมาณน้ำฝนสะสม 12 ชั่วโมงเท่ากับ 120 มิลลิเมตร จะมีเสียงดังเดือนทุกๆ 3 นาที ดังนาน 10 วินาที ให้เคลื่อนย้ายเครื่องจักรอุปกรณ์และพนักงานไปยังที่ปลอดภัย 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1. จัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเฉพาะแนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนว Buffer zone ป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง

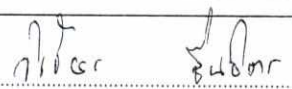

<p>ลงนาม..... .....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	 บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	<p>วันที่ 15 ธันวาคม 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 8 / 61</p>
--	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	2. ปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นในพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ไซ้เขี้ยว เหยียง ตีนเป็ด ชะมวง ตะเคียน สะตอ มะเดื่อปล้อง และคอแลน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	3. ออกกฎบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำเหมือง รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	4. ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ ถั่วลาย ถั่วฮามาตา และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ไซ้เขี้ยว เหยียง ตีนเป็ด ชะมวง ตะเคียน สะตอ มะเดื่อปล้อง และคอแลน เป็นต้น บนคันทำนบดิน พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากแนวขอบประทานบัตร ระยะประมาณ 6 เมตร ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ บริเวณหมุดที่ 14, 15, 16 และ 17 พื้นที่เว้นจากขอบเขตคำขอประทานบัตร ระยะ 10 เมตร ด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณหมุดที่ 8, 9, 10, 11, 12, 13 และ 14 และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองที่ห่างจากทางน้ำและทางสาธารณะประโยชน์เป็นระยะ 50 เมตร เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอกจนส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างประมาณ 2 x 2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง

3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.1 การเกษตรกรรม	- สำรวจพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่บริเวณข้างเคียงโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการปลิวกระเด็นของเศษหิน ในระยะรัศมีประมาณ 100 เมตร เพื่อแจ้งให้เจ้าของที่ดินดังกล่าวได้รับทราบถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
------------------	---	------------------------	-----------------------	---	---------------

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 9 / 61
---	---	--

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ	- ถนนด้านหน้าโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ออกสู่อุโมงค์และช่วงถนนคอนกรีต ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และทางหลวงหมายเลข 4186 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	3. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	2. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	3. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตรากาการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1.00 บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ	- บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตำ และบ้านนบหมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	500,000 บาท/ปี	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



 We Consulting Service Co., Ltd

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 10 / 61



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	500,000 บาท เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละปี				
	4. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	5. ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยคณะกรรมการจะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ และนำเข้าที่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า “คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์” แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ 1) ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง (บริษัท สินหลวง จำกัด) 2) ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วยผู้แทนจากชุมชนบ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลกรุงชิง และ บ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลนบพิตา ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นต้น	- บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตา และบ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง	- ภายในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน	-	- บจก.สินหลวง

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</p>	 <p>บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co.,Ltd</p>	<p>วันที่ 15 ธันวาคม 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 11 / 61</p>
--	---	--

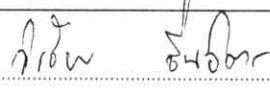

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3) หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบพิตำ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตลาดโรงเหล็ก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลบพิตำ และบ้านบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง	- ภายในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน	-	- บจก.สินหลวง
4.2 สุขภาพอนามัยของประชาชน	1. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ สุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลบพิตำ และบ้านบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	2. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น “ป้ายชะลอความเร็ว” “ระวังมีรถบรรทุกเข้าออก” และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 4186 บริเวณถนนคอนกรีตและถนนลูกรังช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออก จากโครงการ ในระยะประมาณ 50 และ 100 เมตร ทั้งสองด้าน พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- ทางเข้าโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	 <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd</p>	<p>วันที่ 15 ธันวาคม 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 12 / 61</p>
---	---	--

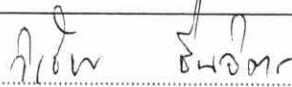

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลีกอุดหู แวนตานิรภัย หมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัยเป็นต้น และกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	2. จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัยและด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่เหมืองแร่ของโครงการและพื้นที่เสียงของโครงการ ในแต่ละแผนกการทำงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการเข้าปฏิบัติงานของพนักงาน	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง
	3. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปีทุกปี โดยประกอบไปด้วย การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	- บจก.สินหลวง
4.4 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	- ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 We Consulting Service Co.,Ltd.	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 13 / 61
---	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

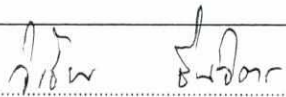
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได ให้มีความสูงชันละ 10 เมตร และความกว้างชันละไม่น้อยกว่า 8 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยในการทำเหมืองจะต้องดำเนินการตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2. ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	3. บริเวณพื้นที่ที่ทำเหมืองเสร็จสิ้นแล้ว จะดำเนินการฟื้นฟูตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ใช้เครื่องเจาะรูดเบตที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูดเบต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่ ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการ ในบริเวณเส้นทางเข้าหมู่บ้านเมืองช่วงถนนคอนกรีต และถนนลูกรังที่เป็นทางเข้าออกพื้นที่โครงการระยะทาง 3 กิโลเมตร ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และทางหลวงหมายเลข 4186 ระยะทาง 8 กิโลเมตร ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....  (นายวีเชียร ชินจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 14 / 61
--	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. ในการขนส่งแร่ไปยังโรงแต่งแร่ทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ และการตกหล่นของแร่ก่อน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4. ให้ฉีดพรมพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะๆ โดยใช้หัวฉีดสเปรย์น้ำที่ติดตั้งไว้ตามแนวริมเส้นทางขนส่งแร่ซึ่งเป็นดินลูกรัง และใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนทางหลวงหมายเลข 4186 โดยทางเหมืองทำการฉีดพรมน้ำวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
1.3 ระดับเสียง แร่สั่น-สะเทือนและหินปลิว	1. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	3. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	1) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2) จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม



(นายวิเชียร ชินจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 15 / 61

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว (ต่อ)	3) ออกแบบการเจาะระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา โดยใช้มีลชันและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 105.6 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงหรือ 8 รุกต่อจังหวะถ่วง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4) กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา และก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มีพนักงานตรวจสอบและปิดกั้นการใช้เส้นทางสาธารณะด้านทิศใต้ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	5) ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	6) ทางโครงการต้องชดเชยความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการระเบิดหน้าเหมืองและหินปลิวต่อบ้านเรือนหรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงตามความเหมาะสมและเป็นธรรมโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่ ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการ ในบริเวณเส้นทางเข้าหมู่บ้านเมืองช่วงถนนคอนกรีตและถนนลูกรังที่เป็นทางเข้าออกพื้นที่โครงการระยะทาง 3 กิโลเมตร ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และทางหลวงหมายเลข 4186 ระยะทาง 8 กิโลเมตร ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อบ้านเขาเหล็กที่อยู่ริมเส้นทางขนส่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....

(ลายเซ็น)

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 16 / 61



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้เดินหน้าเหมืองบริเวณ "ท1" และ "ท3" ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ส่วน "ท2" ให้เดินหน้าเหมืองไปทางทิศใต้ และควบคุมความลาดเอียงของหน้าเหมือง เพื่อเบี่ยงเบนน้ำผิวดินให้ไหลปลาลงสู่บ่อดักตะกอนคือบ่อ "บ" และให้ทำประตูระบายน้ำล้นจากบ่อดักตะกอน "บ" เพื่อให้ น้ำไหลล้นผ่านลงบ่อดักตะกอน "บ1" ตามลำดับ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2. ตรวจสอบเสถียรภาพแนวคันทำนบดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำ โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	3. ให้ตรวจสอบปริมาณในบ่อดักตะกอน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนมากเกินไปใน 3 ของปริมาตรบ่อ ให้ทำการขุดลอกตะกอนออก เพื่อให้บ่อดักตะกอนมีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับการรองรับน้ำไหลบ่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4. ห้ามมิให้ทำการระบายน้ำขุ่นข้นจากพื้นที่โครงการหรือจากบ่อดักตะกอนออกสู่พื้นที่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	5. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อดักตะกอนของโครงการ หากพบว่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
1.5 ทรัพยากรดินและดินถล่ม	1. การเก็บกองเปลือกดินที่อักษร "ด1" โดยเก็บกอง 2 ชั้น สูงชั้นละ 10 เมตร และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 27 องศา การเก็บกองเปลือกดินที่อักษร "ด2" โดยเก็บกอง 3 ชั้น ชั้นแรกสูง 5 เมตร ชั้นที่สองสูง 10 เมตร ชั้นที่สามสูง 5 เมตร และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 27 องศา การเก็บกองเปลือกดินที่อักษร "ค" โดยเก็บกองเป็นชั้นๆ ความสูงชั้นละ 10 เมตร และ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

๖/๖ ๖/๖ (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 17 / 61
---	--	---

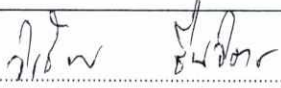

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดินและดินถล่ม (ต่อ)	ควบคุมความลาดชันไม่เกิน 38 องศา พร้อมทั้งฟื้นฟูสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ ถั่วลาย ถั่วฮามาตา และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ไข่เขียว เหยียง ดินเบ็ด ชะมวง ตะเคียน สะตอ มะเดื่อปล้อง และคอแลน เป็นต้น เพื่อป้องกันการพังทลาย				
	2. รักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง (Buffer Zone) และดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่า ต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	3. ให้ทางโครงการแจ้งข้อมูลข่าวสารการเตือนภัยจากเครื่องเตือนภัยของโครงการให้กับผู้นำชุมชน และติดตามข่าวสารการแจ้งเตือนภัยของหน่วยงานราชการในท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4. ให้ความร่วมมือเพื่อให้การช่วยเหลือด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ในการสนับสนุนการช่วยเหลือหรือบรรเทาสาธารณภัย และปฏิบัติตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 18 / 61
---	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าว ทั้งที่ใช้อยู่ ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	6. คอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	7. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยปลูกไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ป่าธรรมชาติของพื้นที่และไม้ที่ให้ผลเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น ไข่เขียว เหียง ตีนเป็ด ชะมวง ตะเคียน สะตอ มะเดื่อปล้อง และคอแลน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	8. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 19 / 61
--	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 เกษตรกรรม	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
3.2 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่ ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการ ในบริเวณเส้นทางเข้าหมู่บ้านเมืองช่วงถนนคอนกรีต และถนนลูกรังที่เป็นทางเข้าออกพื้นที่โครงการระยะทาง 3 กิโลเมตร ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และทางหลวงหมายเลข 4186 ระยะทาง 8 กิโลเมตร ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อบ้านเขาเหล็กที่อยู่ริมเส้นทางขนส่ง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

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

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 20 / 61

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	4. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ที่อยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซม โดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	5. ห้ามไม่ให้มีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 06.30-08.30 นาฬิกา และ 15.30-17.30 นาฬิกา โดยเด็ดขาด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	6. ทำการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่โรงแต่งแร่ทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	7. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกครั้ง ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	8. ควบคุมรถบรรทุกไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตำ และบ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรูชิง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น โดยจัดให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์มีการประชุมปรึกษาหารือกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตำ และบ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรูชิง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

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


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

วันที่ 15 ธันวาคม 2558
 รับรองจำนวนหน้า 21 / 61

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. ให้การสนับสนุนด้านการศึกษากับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก และประสานกับชุมชนและหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเกี่ยวกับการขุดลอกลำน้ำที่ต้นเงิน	- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก และคลองกัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและรวดเร็ว	- บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลบพิตำ และบ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- บจก.สินหลวง
	5. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง	- บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลบพิตำ และบ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง - รพ.สต.บ้านตลาดโรงเหล็ก และ รพ.สต.บ้านนบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง
	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนแสดงไว้ในรูปที่ 3 ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและให้มีการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลบพิตำ และบ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
4.2 สุขภาพอนามัยของประชาชน	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน/หินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....

วิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 22 / 61

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สุขภาพอนามัยของประชาชน (ต่อ)	2. ถ้าหากราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- บจก.สินหลวง
	3. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตลาดโรงเหล็ก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนบ ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง โดยจัดทำฐานข้อมูลด้านสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วย ด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ อุบัติเหตุการบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนโดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านเขาเหล็ก และบ้านนบ ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- รพ.สต.บ้านตลาดโรงเหล็ก และ รพ.สต.บ้านนบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4. เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตลาดโรงเหล็ก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนบ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน (บ้านเขาเหล็กและบ้านนบ) ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- รพ.สต.บ้านตลาดโรงเหล็ก และ รพ.สต.บ้านนบ - ศาลาประชาคมบ้านเขาเหล็กและบ้านนบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง
	5. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิทา และบ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....

วิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

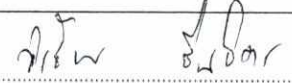
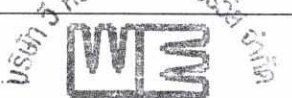
 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 23 / 61

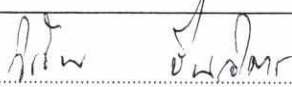

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2553	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2. ดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน วิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภท ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	3. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะหมวกกปกป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แวนตานิรภัย หมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4. ให้สับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ของคณงาน ไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงเกินมาตรฐานกำหนดไว้นานเกินไป เช่น ที่ระดับเสียง 90 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 8 ชั่วโมงการทำงานต่อวัน เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	5. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่วงทีโดยไม่คิดมูลค่า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	6. จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คณงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.สินหลวง

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	 บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co.,Ltd.
<p>วันที่ 15 ธันวาคม 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 24 / 61</p>	

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7. มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	8. ทำการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจะต้องให้พนักงานงดสัมผัสเสียงดัง อย่างน้อย 14 ชั่วโมง รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	40,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง
	9. ให้มีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง ภายในบริเวณดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	10. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.สินหลวง
	1) เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตายหรือไม่สามารถทำงานได้ในสัปดาห์แปดชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการเกินสัปดาห์แปดชั่วโมงและเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่คนงานหรือบุคคลภายนอก ให้ผู้ถือประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว รายงานต่อทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ภายในเจ็ดสิบสองชั่วโมง นับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าการที่ไม่สามารถทำงานได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 25 / 61
---	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าวไม่เกินสี่สิบชั่วโมง ให้รายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรธรณีกำหนด ภายในวันที่ห้าของเดือนถัดไป				
	2) ต้องจัดให้มี น้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	3) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองแร่ ที่มีคนงานตั้งแต่ยี่สิบคนขึ้นไป และต้องบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4) ให้ความร่วมมือจัดส่งบุคคลเข้ารับการอบรมการควบคุมการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหรือการปฐมพยาบาล ณ สถานที่ทำการอบรม	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	5) รักษาเหมืองให้ปลอดภัยจากการพัง ถล่ม และจากการร่วงหล่นของวัตถุอันอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตราย และให้มีหัวหน้างานหรือผู้แทนทำการควบคุมดูแลอยู่โดยใกล้ชิดตลอดเวลาที่ทำการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	6) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอแก่การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	7) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำสถานที่ต่างๆ ในบริเวณเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	8) จัดให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น เข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

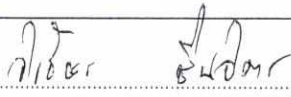
 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 26 / 61

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9) จัดให้คนงานซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ ส่วนที่เคลื่อนไหวยของเครื่องจักรสวมเสื้อผ้าโดยรัดกุม	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	10) ป้องกันมิให้บุคคลใดทำการเดินเครื่องจักร จนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในระยะที่อาจได้รับอันตรายจากเครื่องจักรนั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	11) ทางเดินผ่านเครื่องจักร ต้องเว้นระยะห่างจากเครื่องจักรนั้นพอสมควร ถ้าเป็นทางเดินผ่านในที่แคบระหว่างเครื่องจักร ต้องปิดกั้นด้านข้างของเครื่องจักรทั้งสองข้างทางเดินให้เป็นที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	12) จัดให้ยานพาหนะทุกชนิดมีเครื่องหมายห้ามล้อและเครื่องให้สัญญาณที่ใช้การได้	- ยานพาหนะของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	13) จัดให้มีสถานที่เก็บวัตถุระเบิดประกอบด้วยลักษณะดังนี้	- บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(1) ตัวอาคารต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ป้องกันน้ำและกระสุนปืนได้ และพื้นที่ของสถานที่เก็บวัตถุระเบิดต้องประกอบด้วยวัสดุที่ไม่เกิดประกายไฟ	- บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(2) ห่างจากโรงเรือนอื่นไม่น้อยกว่า 75 เมตร	- บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(3) มีกุญแจใส่ไว้โดยแข็งแรง	- บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(4) มีป้ายข้อความว่า "อันตราย-วัตถุระเบิด" แสดงให้เห็นโดยชัดแจ้งโดยใช้ป้ายพื้นสีขาว ตัวอักษรสีแดง	- บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(5) มีการระบายอากาศได้ดี	- บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม 
 (นายวีเชียร ชินจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด


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

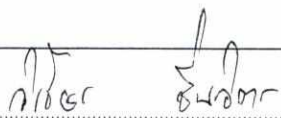
วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 27 / 61

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	14) จัดให้สถานที่เก็บดินระเบิดห่างจากสถานที่เก็บเชื้อปะทุหรือสายชนวนไม่น้อยกว่า 30 เมตร และต้องแยกเก็บในสถานที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	15) จัดให้สถานที่เก็บวัตถุระเบิดเป็นสถานที่เก็บวัตถุระเบิดโดยเฉพาะ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	16) ป้องกันมิให้บุคคลใดสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติการใดๆ เกี่ยวกับวัตถุระเบิด	- พนักงานของโครงการทุกคน และบุคคลภายนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	17) ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง ผู้จุดระเบิดต้องให้สัญญาณอันเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วและหลังจากการระเบิด 15 นาทีเป็นอย่างน้อย กับบริเวณที่ระเบิดไม่มีฝุ่นและควันต้องให้สัญญาณแจ้งให้ทราบเช่นกันแล้วจึงให้คนงานเข้าไปทำงานได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	18) สายชนวนธรรมดาที่ใช้ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	19) ในการจุดระเบิดด้วยไฟฟ้า ต้องปฏิบัติดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(1) ต่อลัดวงจรสายทั้งสองของเชื้อปะทุไฟฟ้าจนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(2) ต่อลัดวงจรสายทั้งสองของสายไฟที่จะนำกระแสไฟฟ้าเข้าเชื้อปะทุจนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(3) เมื่อทำการจุดระเบิดจากวงจรไฟฟ้า ให้ใช้สวิตซ์ไฟฟ้าสองทางและต้องวางไว้ให้ห่างจากสถานที่ทำการระเบิดในระยะที่ปลอดภัย และ ต่อลัดวงจรสายไฟทั้งสองข้างไว้จนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม



(นายวิเชียร ชินจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



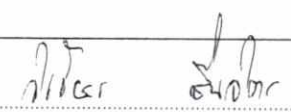
We Consulting Service Co., Ltd

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 28 / 61

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	20) จัดให้มีป้ายข้อความว่า “อันตราย-บริเวณทำการระเบิด” แสดงให้เห็นโดยชัดเจน โดยใช้ป้ายพื้นสีขาว ตัวอักษรสีแดงไว้ในรัศมี 100 เมตร โดยรอบที่ทำการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	21) ป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าไปใกล้เครื่องมือที่ใช้ในการขุด ตัก กวาด หรือดัน ขณะที่รถขุดกำลังปฏิบัติงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคนและ บุคคลภายนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	22) จัดให้บุคคลซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ รถขุด สวมหมวกกันน็อกและรองเท้ากันภัย	- พนักงานของโครงการ ทุกคนและบุคคล ภายนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	11. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541” อย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.สินหลวง
	1) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ งานเหมืองแร่หรืองานก่อสร้างที่ต้องทำไต่ดิน ไต่หน้า ในถ้ำ ในอุโมงค์หรือปล่องในภูเขา เว้นแต่สภาพของงานไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายของลูกจ้าง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงมีครรภ์ทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ งานที่เกี่ยวกับเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีความสั่นสะเทือน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม..... 
 (นายวีเชิร ชินจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558
 รับรองจำนวนหน้า 29 / 61

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3) ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	4) ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	5) ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	6) ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนการเริ่มทำงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	7) ให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	8) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม

(นายวิเชียร ชินจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

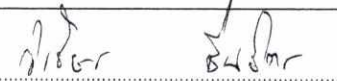

We Consulting Service Co.,Ltd

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 30 / 61

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

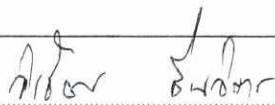
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9) ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	10) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างได้รับการรักษาพยาบาลทันทีตามความเหมาะสมแก่อันตรายหรือความเจ็บป่วยนั้น และให้นายจ้างจ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็นแต่ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	11) ให้นายจ้างจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามข้อ 10) โดยไม่ชักช้าเมื่อฝ่ายลูกจ้างแจ้งให้นายจ้างทราบ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	12) กรณีที่ลูกจ้างจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงานภายหลังการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจ่ายค่าฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงานของลูกจ้างตามความจำเป็นตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	13) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยหรือสูญหายให้นายจ้างจ่ายค่าทดแทนเป็นรายเดือนให้แก่ลูกจ้าง แล้วแต่กรณี ดังต่อไปนี้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(1) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานติดต่อกันได้เกินสามวัน ไม่ว่าลูกจ้างจะสูญเสียอวัยวะตาม (2) ด้วยหรือไม่ก็ตาม โดยจ่ายตั้งแต่วันแรกที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานได้ ไปจนตลอดระยะเวลาที่ไม่สามารถทำงานได้ แต่ต้องไม่เกินหนึ่งปี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 31 / 61
--	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(2) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างต้องสูญเสียอวัยวะบางส่วนหรือร่างกาย โดยจ่ายตามประเภทของการสูญเสียอวัยวะและตามระยะเวลาที่ต้องจ่ายให้ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบปี	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(3) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างทุพพลภาพ โดยจ่ายตามประเภทของการทุพพลภาพและตามระยะเวลาที่จะต้องจ่ายตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบห้าปี	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(4) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างถึงแก่ความตายหรือสูญหายมีกำหนดแปดปี	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(5) การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยซึ่งสาเหตุให้สูญเสียอวัยวะของร่างกาย หรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะไปเพียงบางส่วน ในการคิดค่าทดแทน ให้เทียบอัตราส่วนร้อยละจากจำนวนระยะเวลาที่กำหนดไว้สำหรับการสูญเสียอวัยวะหรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะประเภทนั้น ๆ ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(6) หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าจ้างรายเดือนให้เป็นไปตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม



(นายวิเชียร ชินจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



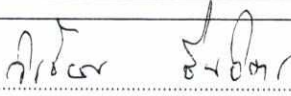
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 32 / 61

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(7) ค่าทดแทนตามข้อ (5) หรือ (6) ต้องไม่น้อยกว่าค่าทดแทนรายเดือนต่ำสุด และไม่มากกว่าค่าทดแทนรายเดือนสูงสุดตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	14) นายจ้างไม่ต้องจ่ายเงินทดแทนในการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยของลูกจ้างเพราะเหตุอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(1) ลูกจ้างเสพของมีนเมาหรือสิ่งเสพติดอื่นจนไม่สามารถครองสติได้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(2) ลูกจ้างจงใจให้ตนเองประสบอันตรายหรือยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนประสบอันตราย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	15) ให้ลูกจ้างที่อยู่ในข่ายบังคับแห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 เป็นผู้ประกันตน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	16) ให้รัฐบาล นายจ้าง และผู้ประกันตนตามมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 ออกเงินสมทบเข้ากองทุนฝ่ายละเท่ากัน ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง แต่ต้องไม่เกินอัตราเงินสมทบท้ายพระราชบัญญัตินี้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	17) ทุกครั้งที่มีการจ่ายค่าจ้าง ให้นายจ้างหักค่าจ้างของผู้ประกันตนตามจำนวนที่จะต้องส่งเป็นเงินสมทบในส่วนของผู้ประกันตนตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 และเมื่อนายจ้างได้ดำเนินการดังกล่าว ให้ถือว่าผู้ประกันตนได้จ่ายเงินสมทบแล้ว ตั้งแต่วันที่นายจ้างหักค่าจ้าง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม..... 
 (นายวีเชียร ชินจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด


 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 33 / 61

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	18) ผู้ประกันตนหรือบุคคลตามมาตรา 73 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 มีสิทธิประโยชน์ทดแทนจากกองทุน ดังต่อไปนี้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(1) ประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(2) ประโยชน์ทดแทนในกรณีคลอดบุตร	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(3) ประโยชน์ทดแทนในกรณีทุพพลภาพ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(4) ประโยชน์ทดแทนในกรณีตาย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(5) ประโยชน์ทดแทนในกรณีสงเคราะห์บุตร	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	(6) ประโยชน์ทดแทนในกรณีชราภาพ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง
	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัดเพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆที่เหมาะสมต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.สินหลวง

ลงนาม

(ลายเซ็น)

(นายวิเชียร ชินจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 34 / 61

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) 1. สำนักงานของโครงการ 2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก 3. บ้านเรือนราษฎรบ้านเขาเหล็ก	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายนและในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	36,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) 1. สำนักงานของโครงการ 2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก 3. บ้านเรือนราษฎรบ้านเขาเหล็ก	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายนและในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	18,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) 1. บ้านเรือนของราษฎรหลังใกล้สุดที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออก	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายนและในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	7,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) 1. คลองกันก่อนไหลผ่านหมู่เหมือง 2. คลองกันไหลผ่านโครงการ 3. คลองกันหลังไหลผ่านหมู่เหมือง 4. ปอดักตะกอน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายนและในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	15,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง

ลงนาม

(นายวิเชียร ชินจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

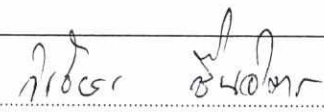
We Consulting Service Co.,Ltd

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 35 / 61

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ	- บ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลรุงชิง และ บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตดำ - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 500 เมตร - กลุ่มผู้นำชุมชน	- สำรวจปีละ 1 ครั้ง	30,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง
	- สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชน หรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลรุงชิง และ บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตดำ - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 500 เมตร - พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บจก.สินหลวง
	- สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลรุงชิง และ บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตดำ - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 500 เมตร - พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บจก.สินหลวง
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านตลาดโรงเหล็กและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านนบ ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโครงการ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุก	- รพ.สต.บ้านตลาดโรงเหล็ก และ รพ.สต.บ้านนบ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือน มกราคม	20,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง

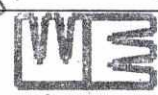
ลงนาม..... 
(นายวีเชียร ชินจิตร)
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558
รับรองจำนวนหน้า 36 / 61

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

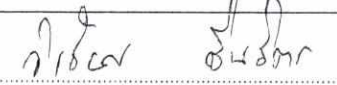

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน (ต่อ)	สำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนาบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร				
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ในกรณีรับสมัครคนงานใหม่ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท/คน	- บจก.สินหลวง
	- ตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพอากาศในแผนกทำงาน โดยต้องมีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หากผลการตรวจประเมินเกินมาตรฐานที่กำหนดทางโครงการจะดำเนินการเพิ่มมาตรการที่เหมาะสมในการลดปริมาณฝุ่นละออง	- สำนักงานโครงการ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือน มีนาคมและเมษายน และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน พฤศจิกายนและธันวาคม	12,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง

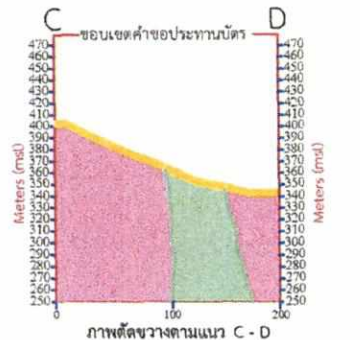
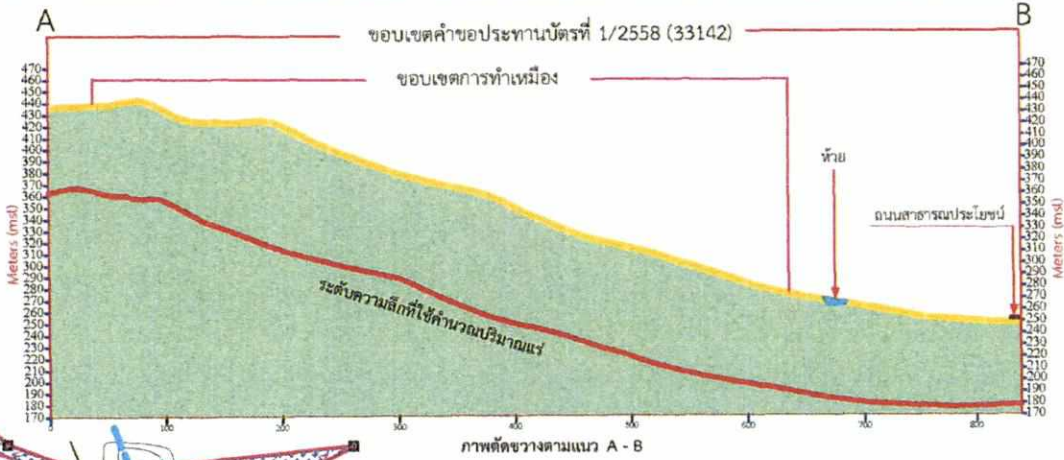
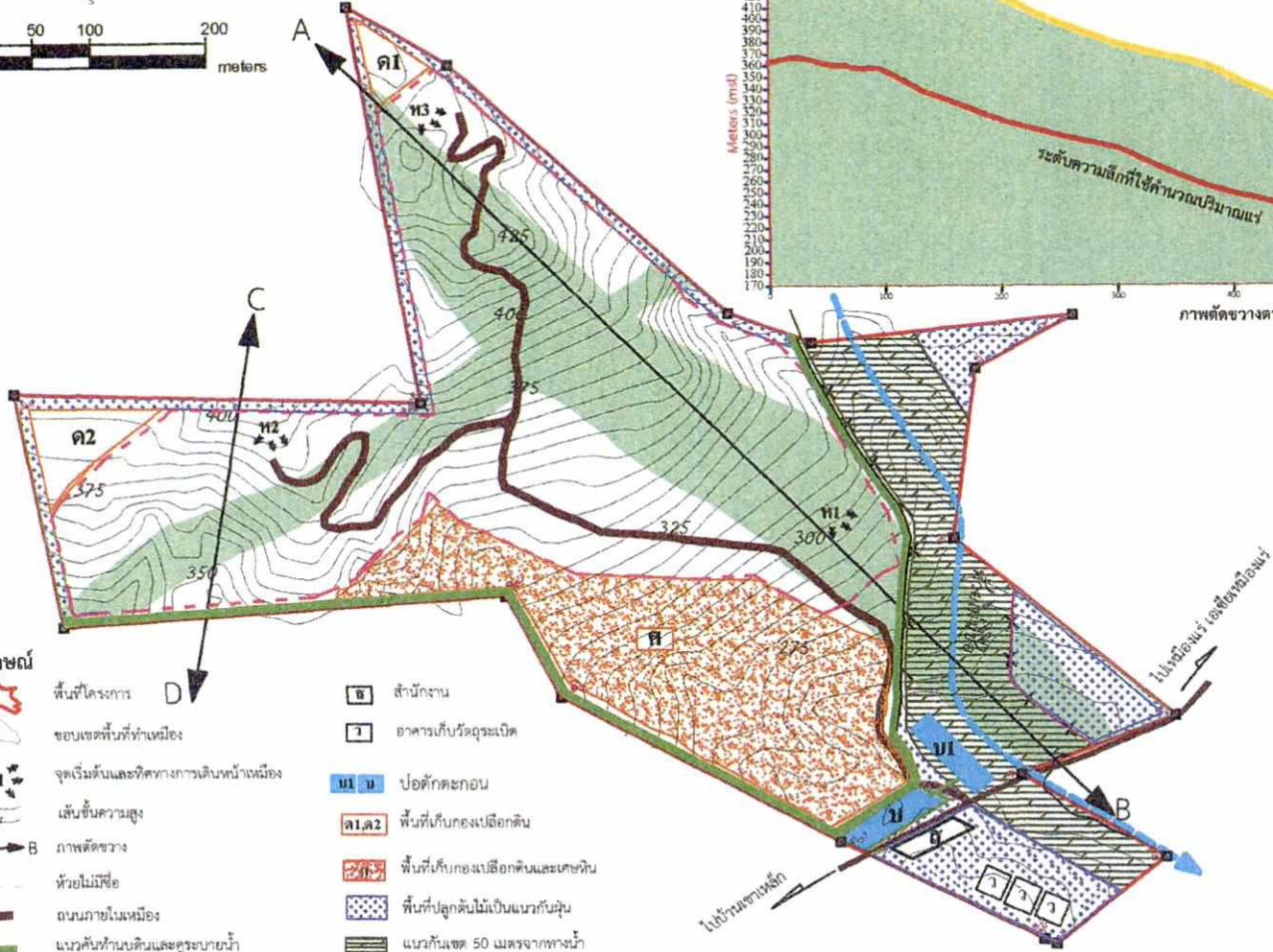
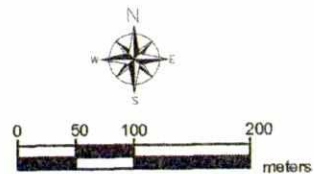
ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 37 / 61
---	--	---

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจวัดค่าเฉลี่ยระดับความดังเสียงตลอดระยะเวลาการสัมผัสเสียง (TWA; Time Weighted Average) โดยใช้เครื่องวัดระดับความดังของเสียง (Sound Level Meter) และหากมีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานมากกว่า 90 เดซิเบล (เอ) ต้องดำเนินการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ทาร้อยละ ของปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ (% Dose) ตลอดระยะเวลา 8 ชั่วโมงของการทำงาน หากมีค่ามากกว่า 100% หรือมากกว่า 90 เดซิเบล (เอ) ทางโครงการต้องดำเนินการเพิ่มมาตรการ ในการควบคุมให้เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	- สำนักงานโครงการ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือน มีนาคมและเมษายน และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน พฤศจิกายนและธันวาคม	6,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	40,000 บาท/ครั้ง	- บจก.สินหลวง
	- จัดทำรายงานสรุปสถิติของอุบัติเหตุ สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและแนวทางแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บจก.สินหลวง

- หมายเหตุ:
- ให้อายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตลาดโรงเหล็ก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนบ ทราบทุกครั้ง
 - ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ
 - โครงการต้องนำผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แจ้งให้ชุมชนได้ทราบอย่างต่อเนื่อง และตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 We Consulting Service Co.,Ltd	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 38 / 61
--	--	---



- สัญลักษณ์**
- พื้นที่โครงการ
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - จุดเริ่มต้นและทิศทางทางการเดินทางเข้าเหมือง
 - เส้นชั้นความสูง
 - ภาพตัดขวาง
 - หัวใจไม่มีชื่อ
 - ถนนภายในเหมือง
 - แนวคันทำนบดินและดูระบายน้ำ
 - สำนักงาน
 - อาคารเก็บวัสดุระเบิด
 - ป้อมตัดกึ่งก่อน
 - พื้นที่เก็บกองเปลือกหิน
 - พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน
 - พื้นที่ปลูกต้นไม้เป็นแนวกันฝุ่น
 - แนวกันแฉะ 50 เมตรจากทางน้ำ

- หินอะแลสไกต์ (เฟลด์สปาร์)
- หินโปไลท์-มิสซิควิต์ แกรนิต
- ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว

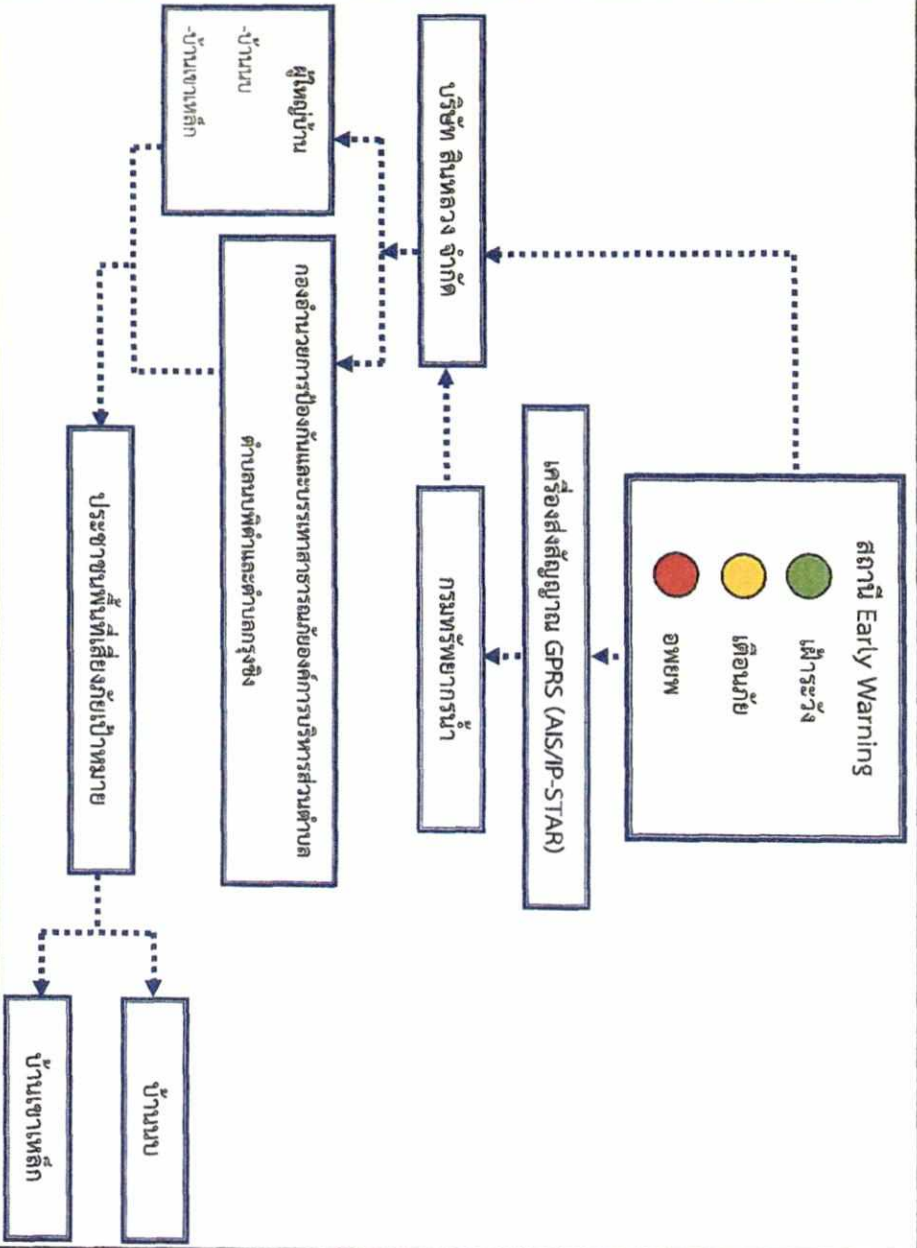


รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม..... *กฤษณ์ ชินจิตร*
 (นายวิเชียร ชินจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558
 รับรองจำนวนหน้า 39/61



● **ระดับที่ 1** สัญญาณไฟสีเขียว: ปริมาณน้ำฝนสะสม 12 ซม. เท่ากับ 82.5 มิลลิเมตร

คุณลักษณะ

- สัญญาณดังทุก 20 นาที
- คังนานเป็นเวลา 10 วินาที

การปฏิบัติตาม

- ให้ผู้ระวังและติดตามสถานการณ์
- แจ้งผู้นำชุมชนและกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- องค์การบริหารส่วนตำบลบึงท่าและกรูชิง
- คอยฟังประกาศจากวิทยุกระจายเสียง

● **ระดับที่ 2** สัญญาณไฟสีเหลือง: ปริมาณน้ำฝนสะสม 12 ซม. เท่ากับ 97.5 มิลลิเมตร

คุณลักษณะ

- สัญญาณดังทุก 15 นาที
- คังนานเป็นเวลา 10 วินาที

การปฏิบัติตาม

- ให้เตรียมตัวพร้อมรับสถานการณ์
- แจ้งผู้นำชุมชนและกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- องค์การบริหารส่วนตำบลบึงท่าและกรูชิง
- เก็บรวบรวมสิ่งของที่จำเป็น
- รอฟังประกาศและสัญญาณดังต่อไป

● **ระดับที่ 3** สัญญาณไฟสีแดงปริมาณน้ำฝนสะสม 12 ซม. เท่ากับ 120.0 มิลลิเมตร

คุณลักษณะ

- สัญญาณดังทุก 3 นาที
- คังนานเป็นเวลา 10 วินาที

การปฏิบัติตาม

- แจ้งผู้นำชุมชนและกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- องค์การบริหารส่วนตำบลบึงท่าและกรูชิง
- ให้เคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ปลอดภัยที่เตรียมการแจ้งให้ทราบ



รูปที่ 2 แสดงการติดตั้งและระบบการเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) ตามรูปแบบของกรมทรัพยากรน้ำ

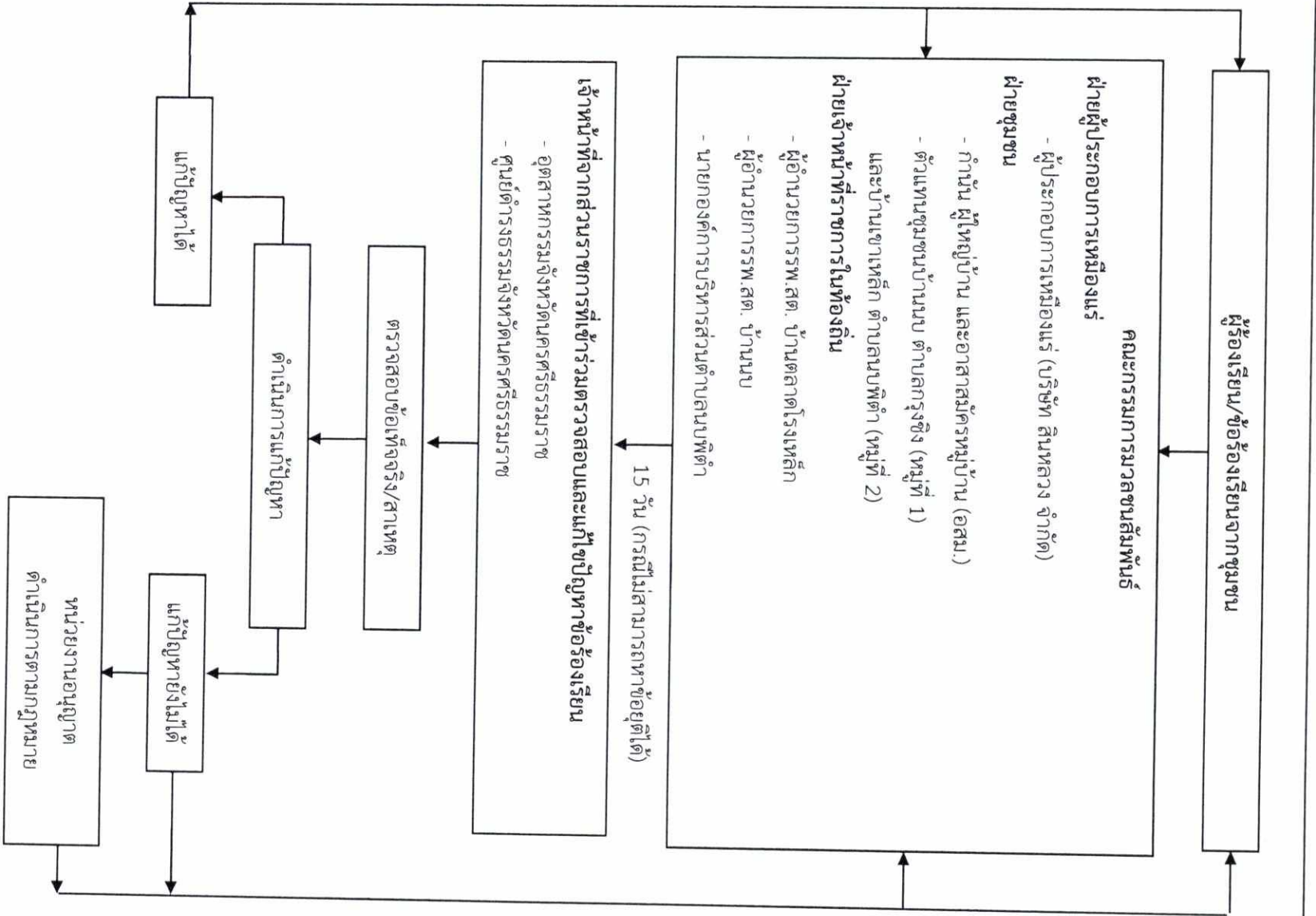
ลงนาม..... *MGC* *WFS*

(นายวิเชียร ชินจิตร)

บริษัท จี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 40/61



แจ้งผล
15 วัน

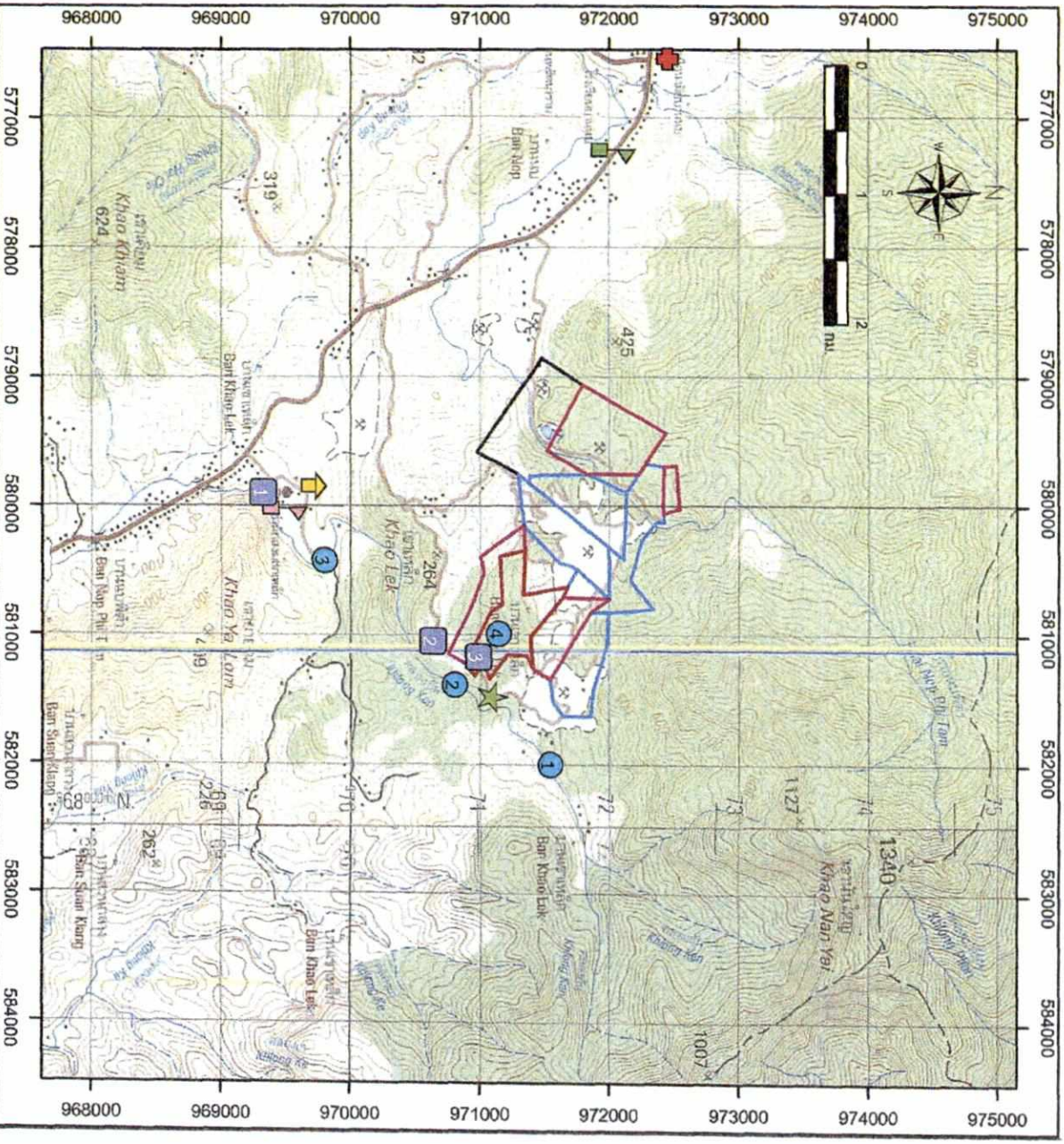


รูปที่ 3 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม..... *WMS*
 (นายวิเชียร ชินจิตร์)
 บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558
 รับรองจำนวนหน้า 41/61



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ตำบลบึงศาล L7018 ระหว่าง 4926 IV (2542)

สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ค่าของระยะทางตั้งเครื่อง
- ประทานบัตรรังวัดตั้ง
- ค่าของอนุญาตตั้งสถานที่
- ทิศ
- โรงเรือน

จุดตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำ

- 1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก
- 2. บ้านเรือนราษฎรบ้านเขาเหล็ก
- 3. สำนักงานของโครงการ

จุดตรวจวัดแหล่งดินชั้น

- บ้านเรือนราษฎรบ้านเขาเหล็ก
- 1. คลองกั้นเมืองใหม่ผ่านหมู่ 1
- 2. คลองกั้นเมืองใหม่ผ่านโครงการ
- 3. คลองกั้นเมืองใหม่ผ่านหมู่ 1
- 4. บ่อตักตะกอนของโครงการ

รูปที่ 4 แสดงจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



ถนนงาม

MBC

W3



วันที่ 15 ธันวาคม 2558

(นายวิเชียร ชิงจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

WE3
WE3 Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 42/61

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ โครงการการให้กลับคืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม บริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต

2. เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่ที่ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ


3. เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ออกสู่สายตาประชาชน

2. ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟู

พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงเขา เนินเขา และภูเขา มีเนื้อที่ 197-3-37 ไร่ หรือ ประมาณ 197.84 ไร่ การวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง 97.9 ไร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินที่อักษร “ด” มีพื้นที่ 4.31 ไร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่อักษร “ค” มีพื้นที่ 31.8 ไร่ บ่อตกตะกอนที่อักษร “บ” มีพื้นที่ 1.35 ไร่ และบ่อตกตะกอนที่อักษร “บ1” มีพื้นที่ 1.5 ไร่

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุ ประทานบัตร ดังนี้ (รูปที่ 5 ถึง รูปที่ 15)

1. การทำเหมืองช่วงปีที่ 1 จะเปิดหน้าเหมืองบริเวณ “ห1”, “ห2” และ “ห3” โดยมีการขุดลอกเปลือกดินไปถมเพื่อปรับพื้นที่และการก่อสร้างสำนักงาน ประมาณ 30,000 ลูกบาศก์เมตร และนำไปทำคันดินและเตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้รอบโครงการอีกประมาณ 25,000 ลูกบาศก์เมตร การผลิตแร่ฟอสเฟตสำหรับผลิตจากบริเวณ “ห1” โดยจะผลิตแร่ฟอสเฟตสำหรับจำนวน 300 เมตร จนถึงระดับ 280 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และผลิตแร่ฟอสเฟตสำหรับจำนวน “ห2” จากระดับ 400 เมตร จนถึงระดับ 390 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และบริเวณ “ห3” จากระดับ 440 เมตร จนถึงระดับ 430 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองประมาณ 80,000 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปเก็บที่พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่อักษร “ค” และเริ่มทำการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณเก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่อักษร “ค” ที่มีการถมกลับ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

ลงนาม..... 	วันที่ 15 ธันวาคม 2558
(นายวิเชียร ชินจิตร)	รับรองจำนวนหน้า 43 / 61
บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
	

2. การทำเหมืองช่วงปีที่ 2 จะทำเหมืองผลิตแร่ฟอสเฟตสปาร์ บริเวณ "ห1" ตั้งแต่ระดับ 320 เมตร จนถึงระดับ 260 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยจะนำเปลือกดินไปเก็บยังที่เก็บกองเปลือกดินที่อักษร "ด1" และ "ด2" โดยพื้นที่ "ด1" เก็บกองประมาณ 5,000 ลูกบาศก์เมตร และพื้นที่ "ด2" เก็บกองประมาณ 15,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนเปลือกดินที่เหลืออีกประมาณ 15,000 ลูกบาศก์เมตร และเศษหินจากการทำเหมืองประมาณ 150,000 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปเก็บที่พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่อักษร "ศ" การทำเหมืองในช่วงนี้ จะกำหนดให้เริ่มทำการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณกองเก็บเปลือกดิน "ด1" และ "ด2" และบริเวณเก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่อักษร "ศ" ที่มีการถมกลับ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

3. การทำเหมืองช่วงปีที่ 3 จะทำเหมืองผลิตแร่ฟอสเฟตสปาร์ บริเวณ "ห1" ตั้งแต่ระดับ 340 เมตร จนถึงระดับ 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยนำไปเปลือกดินประมาณ 60,000 ลูกบาศก์เมตร และเศษหินประมาณ 150,000 ลูกบาศก์เมตร ไปเก็บกองที่พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่อักษร "ศ" การทำเหมืองในช่วงนี้จะมีการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณเก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่อักษร "ศ" ที่มีการถมกลับ โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้เจริญเติบโต

4. การทำเหมืองช่วงปีที่ 4-6 จะทำเหมืองผลิตแร่ฟอสเฟตสปาร์บริเวณ "ห1" ตั้งแต่ระดับ 350 เมตร จนถึงระดับ 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และจะผลิตแร่บริเวณ "ห2" ตั้งแต่ระดับ 390 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงระดับ 330 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยนำไปเปลือกดินประมาณ 90,000 ลูกบาศก์เมตร ไปเก็บยังที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน "ศ" ส่วนเปลือกดินที่เหลืออีกประมาณ 80,000 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปถมกลับร่วมกับเศษหินอีกประมาณ 350,000 ลูกบาศก์เมตร บริเวณ "ห1" ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับการทำเหมืองมาแล้ว การทำเหมืองในช่วงนี้จะมีการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณเก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่อักษร "ศ" ที่มีการถมกลับ โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้เจริญเติบโต การใส่ปุ๋ยบำรุงดินหรือปลูกพันธุ์ไม้ชอมแซมต้นทดาย

5. การทำเหมืองช่วงปีที่ 7-9 จะทำเหมืองผลิตแร่ฟอสเฟตสปาร์ บริเวณ "ห1" ตั้งแต่ระดับ 360 เมตร จนถึงระดับ 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยนำไปเปลือกดินประมาณ 120,000 ลูกบาศก์เมตร และเศษหินประมาณ 150,000 ลูกบาศก์เมตร ถมกลับบริเวณ "ห1" ซึ่งเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว นอกจากนี้จะมีการทำเหมืองบริเวณ "ห2" อีกด้วย โดยจะเริ่มทำเหมืองตั้งแต่ระดับ 390 เมตร จนถึงระดับ 300 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยนำเศษหินประมาณ 250,000 ลูกบาศก์เมตร ถมกลับบริเวณ "ห2" ซึ่งเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว การทำเหมืองในช่วงนี้จะมีการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ "ห1" และ "ห2" ที่ทำการถมกลับ โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

6. การทำเหมืองช่วงปีที่ 10-12 จะทำเหมืองผลิตแร่ฟอสเฟตสปาร์บริเวณ "ห3" ตั้งแต่ระดับ 430 เมตร จนถึงระดับ 410 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยนำไปเปลือกดินประมาณ 120,000 ลูกบาศก์เมตร และเศษหินประมาณ 450,000 ลูกบาศก์เมตร ถมกลับบริเวณ "ห2" ซึ่งเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว การทำ

ลงนาม..... 	วันที่ 15 ธันวาคม 2558
(นายวิเชียร สีนิจสาร) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 44 / 61

เหมืองในขณะมีสภาพพื้นที่บริเวณ“ห1” และ “ห2” ที่ทำการถล่มกลับ โดยการดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพืชคลุมซ่อมแซมต้นที่ตาย

7. การทำเหมืองช่วงปีที่ 13-15 จะทำเหมืองผลิตแร่เฟลด์สปาร์บริเวณ “ห1” ตั้งแต่ระดับ 370 เมตร จนถึงระดับ 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยนำเปลือกดินประมาณ 110,000 ลูกบาศก์เมตร และเศษหินประมาณ 450,000 ลูกบาศก์เมตร ถมกลับบริเวณ “ห2” ซึ่งเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว การทำเหมืองในช่วงนี้จะมีการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ“ห1” และ “ห2” ที่ทำการถล่มกลับ โดยการดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพืชคลุมซ่อมแซมต้นที่ตายต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา

8. การทำเหมืองช่วงปีที่ 16-18 จะทำเหมืองผลิตแร่เฟลด์สปาร์บริเวณ “ห3” ตั้งแต่ระดับ 410 เมตร จนถึงระดับ 380 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยนำเปลือกดินประมาณ 50,000 ลูกบาศก์เมตร และเศษหินประมาณ 450,000 ลูกบาศก์เมตร ถมกลับบริเวณ “ห1” ซึ่งเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ส่วนเปลือกดินที่เหลืออีกประมาณ 70,000 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปถมกลับบริเวณ “ห2” ซึ่งเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว การทำเหมืองในช่วงนี้จะมีการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ“ห1” และ “ห2” ที่ทำการถล่มกลับ โดยการดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพืชคลุมซ่อมแซมต้นที่ตาย เช่นเดียวกับช่วงที่ผ่านมา

9. การทำเหมืองช่วงปีที่ 19-21 จะทำเหมืองผลิตแร่เฟลด์สปาร์บริเวณ “ห1” ตั้งแต่ระดับ 380 เมตร จนถึงระดับ 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยนำเปลือกดินประมาณ 120,000 ลูกบาศก์เมตร และเศษหินประมาณ 420,000 ลูกบาศก์เมตร ถมกลับบริเวณ “ห1” ซึ่งเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว กำหนดให้มีการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ“ห1” ที่ทำการถล่มกลับ โดยการปรับปรุงพื้นที่และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

10. การทำเหมืองช่วงปีที่ 22-24 จะทำเหมืองผลิตแร่เฟลด์สปาร์บริเวณ “ห1” ตั้งแต่ระดับ 380 เมตร จนถึงระดับ 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยนำเปลือกดินประมาณ 30,000 ลูกบาศก์เมตร และเศษหินประมาณ 300,000 ลูกบาศก์เมตร ถมกลับบริเวณ “ห1” ซึ่งเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว การทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้เริ่มฟื้นฟูพื้นที่ถล่มกลับบริเวณ“ห1” ที่มีการถล่มปรับพื้นที่เรียบร้อยแล้ว และพื้นที่เปิดทำเหมือง “ห3” บนชั้นบนใต้ที่ระดับความสูงตั้งแต่ 380 เมตร ถึง 440 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยการปรับปรุงพื้นที่และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

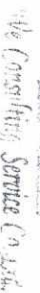
11. การทำเหมืองช่วงปีที่ 25 จะทำเหมืองผลิตแร่เฟลด์สปาร์บริเวณ “ห3” ตั้งแต่ระดับ 380 เมตร จนถึงระดับ 330 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยนำเศษหินประมาณ 100,000 ลูกบาศก์เมตร ถมกลับบริเวณ “ห1” ซึ่งเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว การทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ถล่มกลับบริเวณ“ห1” ที่มีการถล่มปรับพื้นที่ที่เหลือ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 14.4 ไร่ และพื้นที่เปิดทำเหมือง “ห3” บนชั้นบนใต้ที่ระดับความสูงตั้งแต่ 330 เมตร ถึง 380 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 13.23 ไร่ โดยการปรับปรุงพื้นที่ปลูกและทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

ลงนาม.....



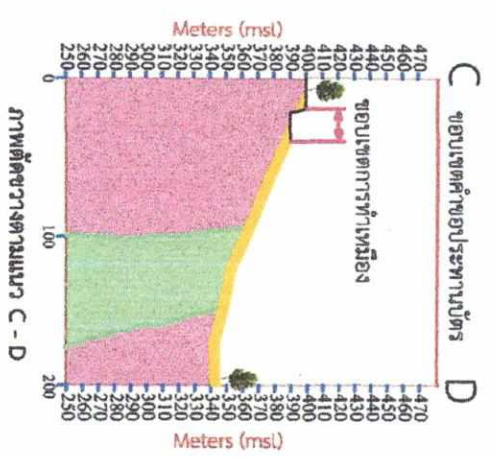
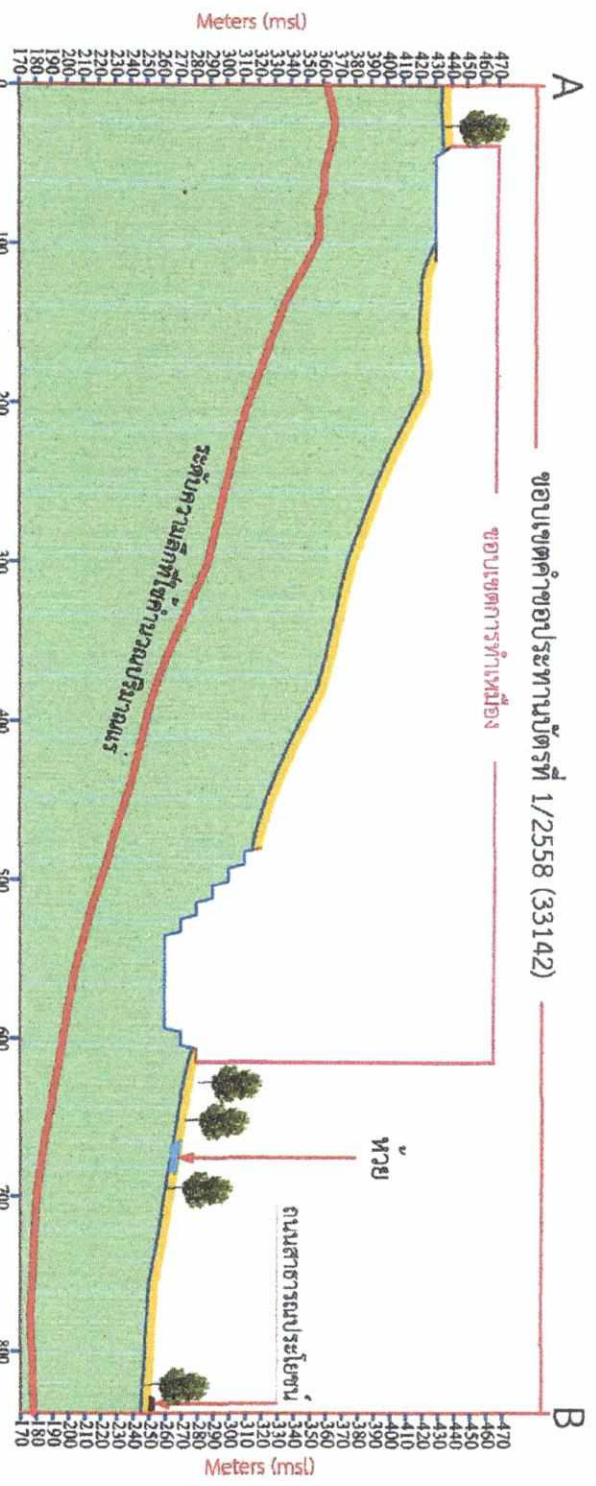
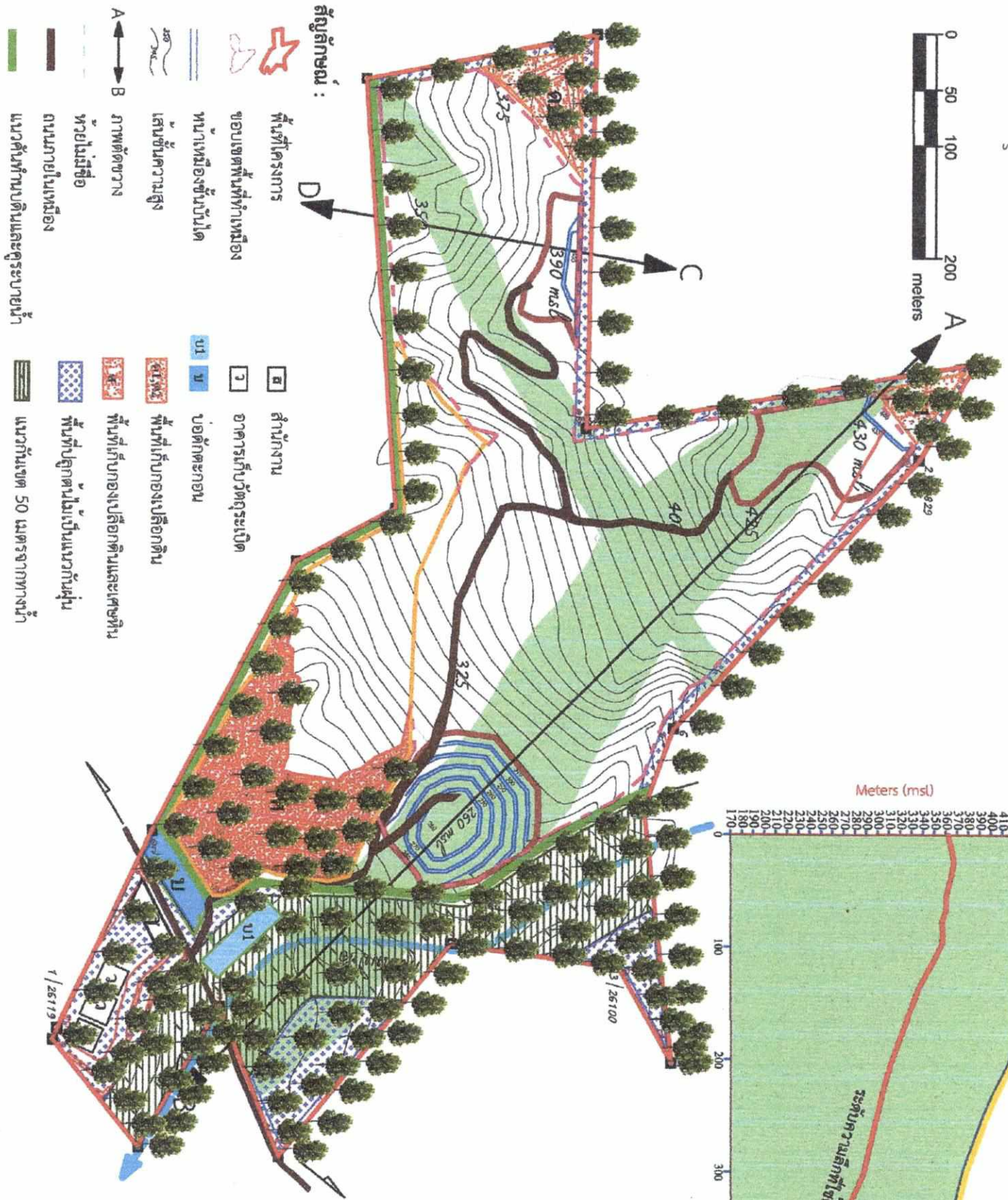
(นายวิเชียร ชันจิตกร)

บริษัท วิ คอนสตรัคชั่น เซอร์วิซ จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 45 / 61



- พื้นที่ปลูกการทำเหมือง ช่วงที่ 1 (ปีที่ 2)
- หินอะแลสโกต์ (เฟลด์สปาร์)
- หินโปปโอโทค-มัสโคควิต แกรนิต
- ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว

รูปที่ 6 แสดงแผนการทำนุสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ช่วงที่ 1 (ปีที่ 2)



ลงนาม *Abn S. N. S. N.*
 (นายอภิเชียร ชันฉัตร)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

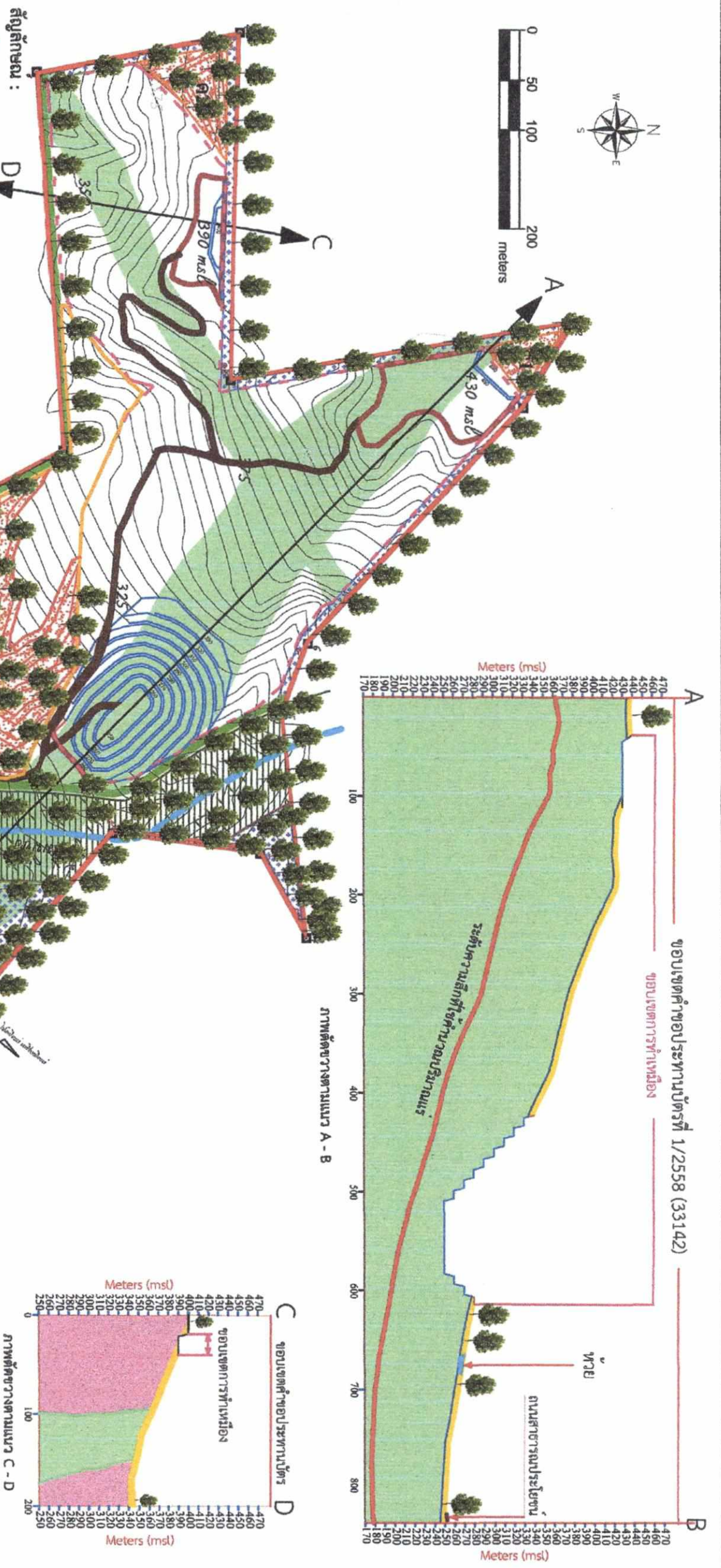


วันที่ 15 ธันวาคม 2558
 รับรองจำนวนหน้า 47/61



- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - หนาเหมืองชั้นบันได
 - เสาชั้นความสูง
 - A → B ภาพถ่ายทางอากาศ
 - ห้วยไม่มีชื่อ
 - ถนนภายในเหมือง
 - แนวคันทำนบดินและคุชชะบายน้ำ
 - สำนักงาน
 - อาคารเก็บวัตถุระเบิด
 - บ่อคักตะกอน
 - พื้นที่เก็บกองเปลือกหิน
 - พื้นที่ปลูกต้นไม้เป็นแนวกันฝุ่น
 - แนวกันเขต 50 เมตรจากทางน้ำ

- พื้นที่ฟื้นฟูการทำเหมือง ช่วงที่ 1 (ปีที่ 3)
- หินอะแลสกา (เฟลตสลา)
- หินบะเอย์-มันส์ไคท์ แกรนิต์
- ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว

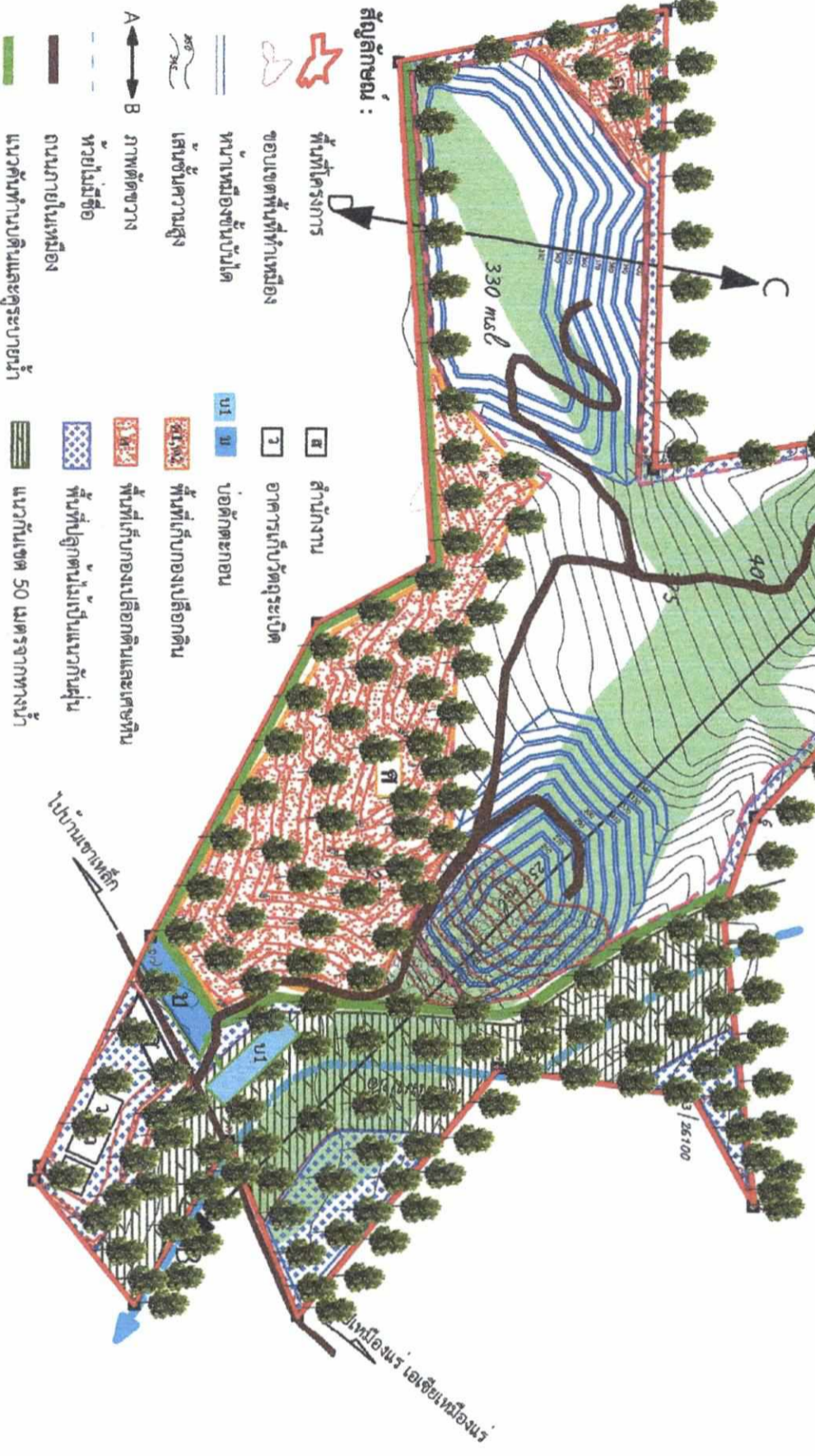
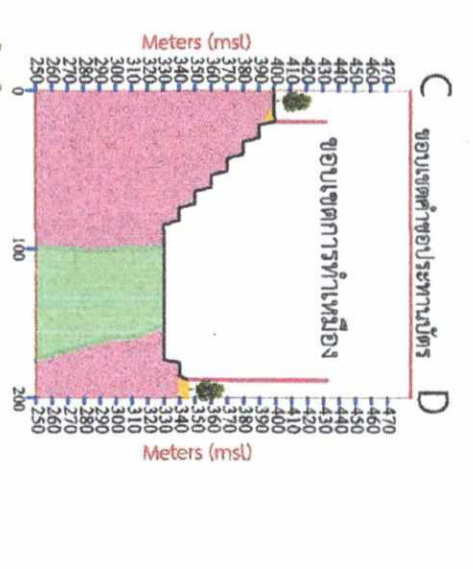
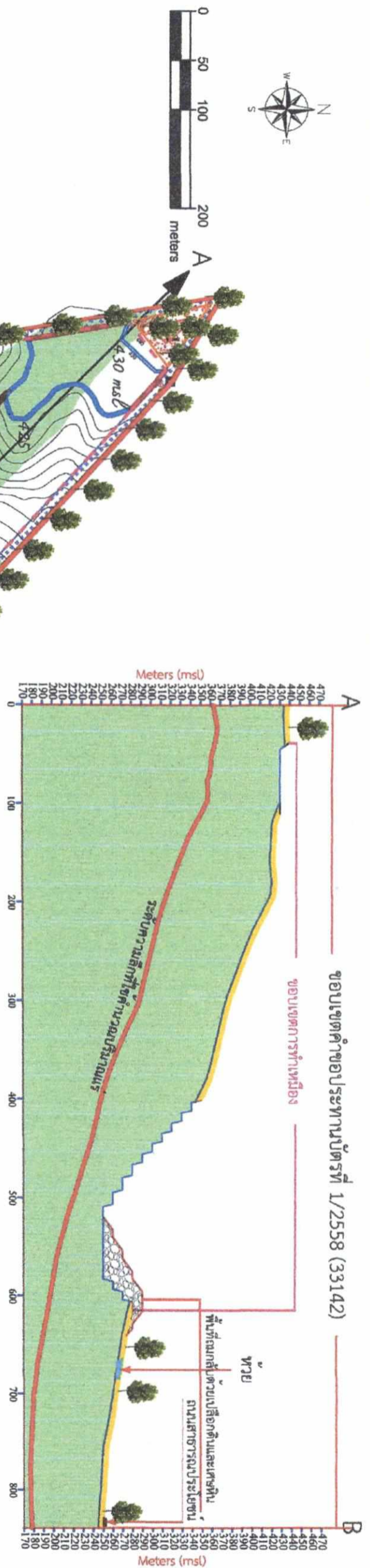


รูปที่ 7 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ช่วงที่ 1 (ปีที่ 3)

ลงนาม *WES* (นายวิเชียร ชินจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558
รับรองจำนวนหน้า 48/61

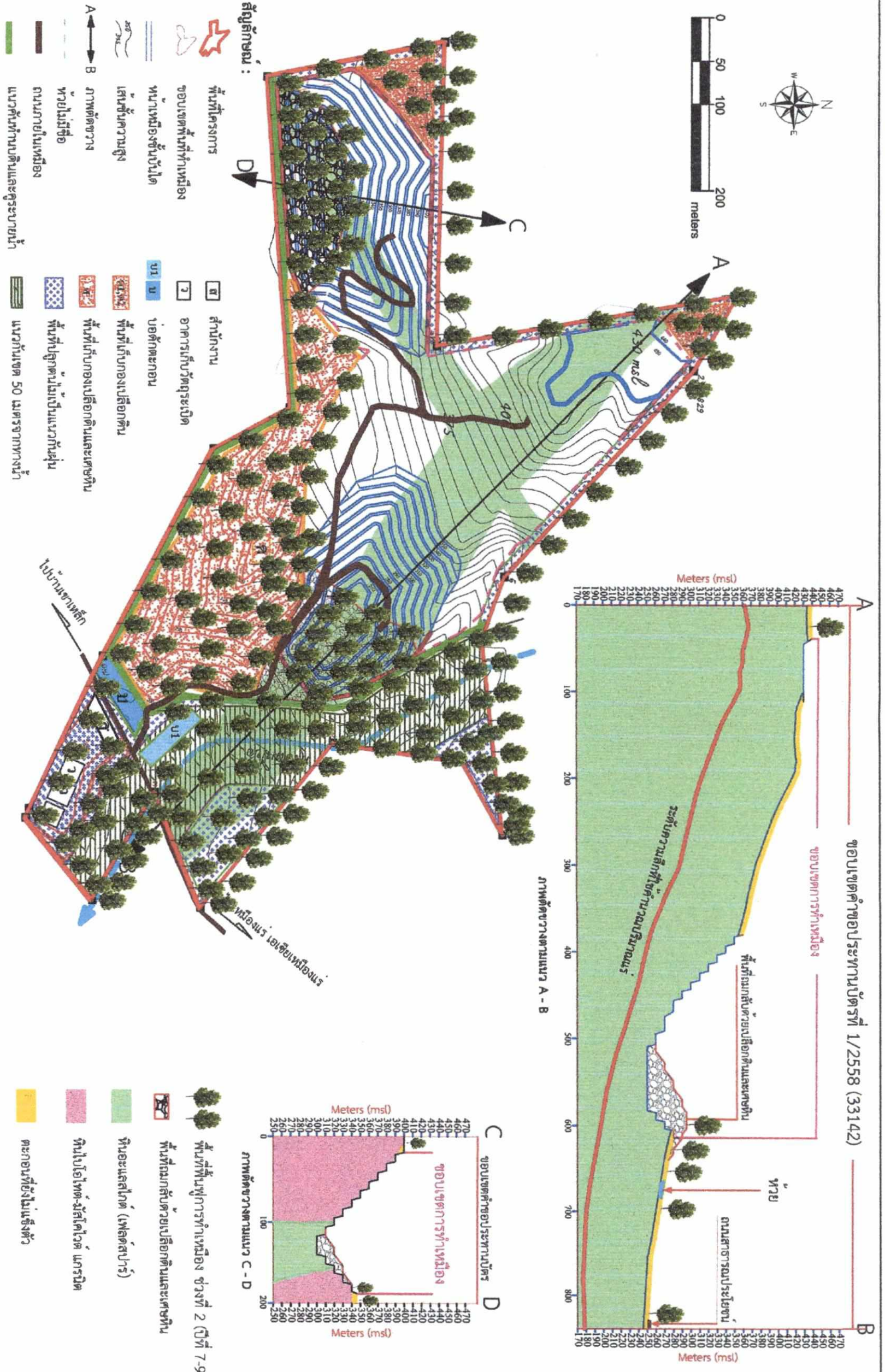


รูปที่ 8 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ช่วงที่ 1 (ปีที่ 4-6)

ผลงาน..... *M&E*
 (นายวิเชียร ชันฉัตร)
 บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558
 รับรองจำนวนหน้า 49/61



- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - หน้าเหมืองชั้นบังคับ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A ภาพตัดขวาง
 - B ภาพตัดขวาง
 - C ภาพตัดขวาง
 - D ภาพตัดขวาง
 - ทางไม่มีชื่อ
 - ถนนภายในเหมือง
 - แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ

- ๑ สำนักงาน
- ๒ อาคารเก็บวัตถุระเบิด
- ๓ บ่อคัดตะกอน
- ๔ พื้นที่เก็บกองเปลือกหิน
- ๕ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน
- ๖ พื้นที่ปลูกต้นไม้เป็นแนวกันฝุ่น
- ๗ แนวกันเขต 50 เมตรจากทางน้ำ

- พื้นที่พื้นที่ปลูกการทำการเหมือง ช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-9)
- พื้นที่ถมทับด้วยเปลือกดินและเศษหิน
- หินอะแลสกา (เพลต์สปาร์)
- หินโป่งโตนด์-มัสโคเวคัส แมริเน็ต
- ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว

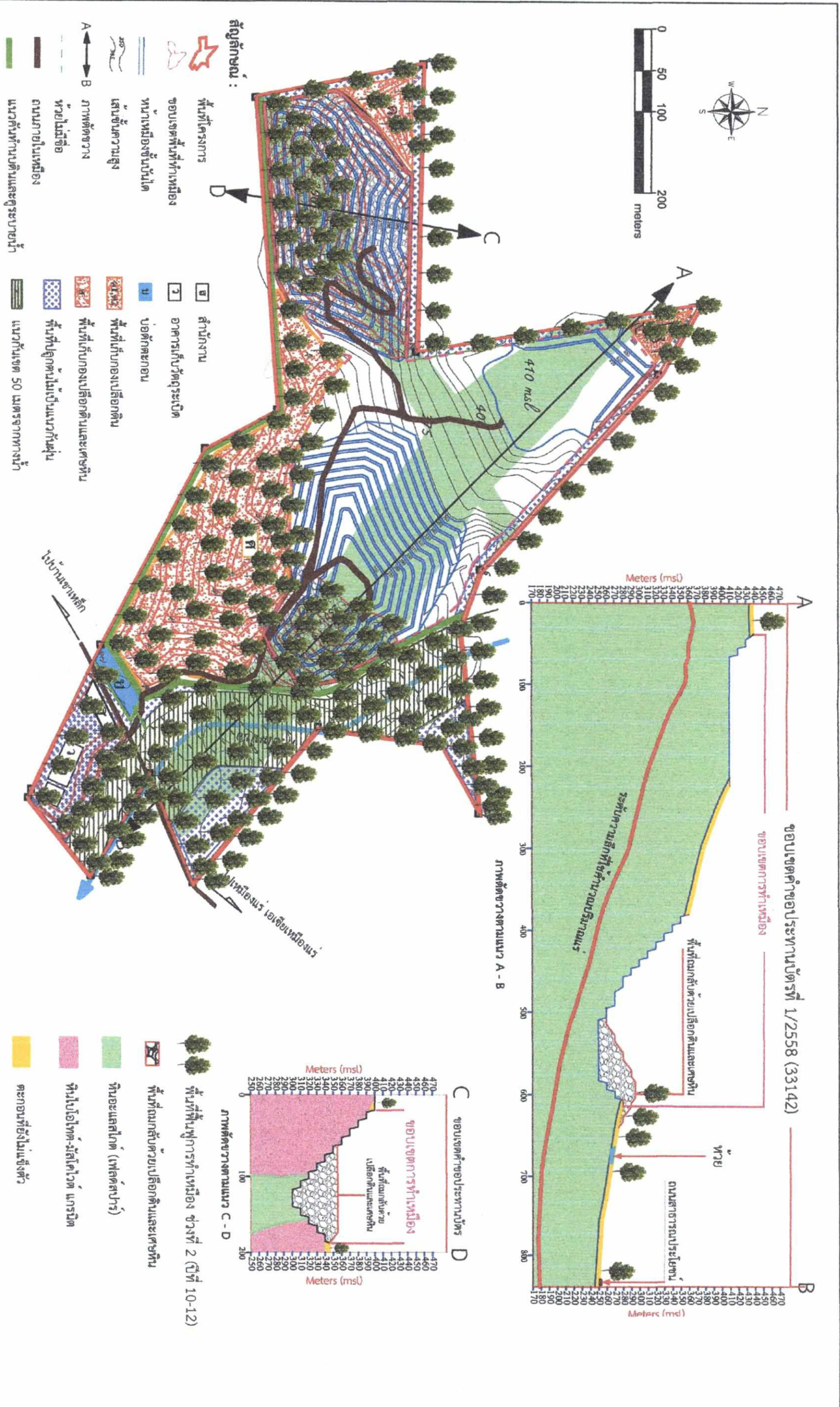


รูปที่ 9 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำการเหมือง ช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-9)

ผลงาน..... *NTI S.M.T.*
 (นายวิเชียร ชันฉัตร)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558
 รับรองจำนวนหน้า 50/61



รูปที่ 10 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ช่วงที่ 2 (ปีที่ 10-12)

ลงนาม *M&E* (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท เอ็มแอนด์อี วิศวกรรม จำกัด

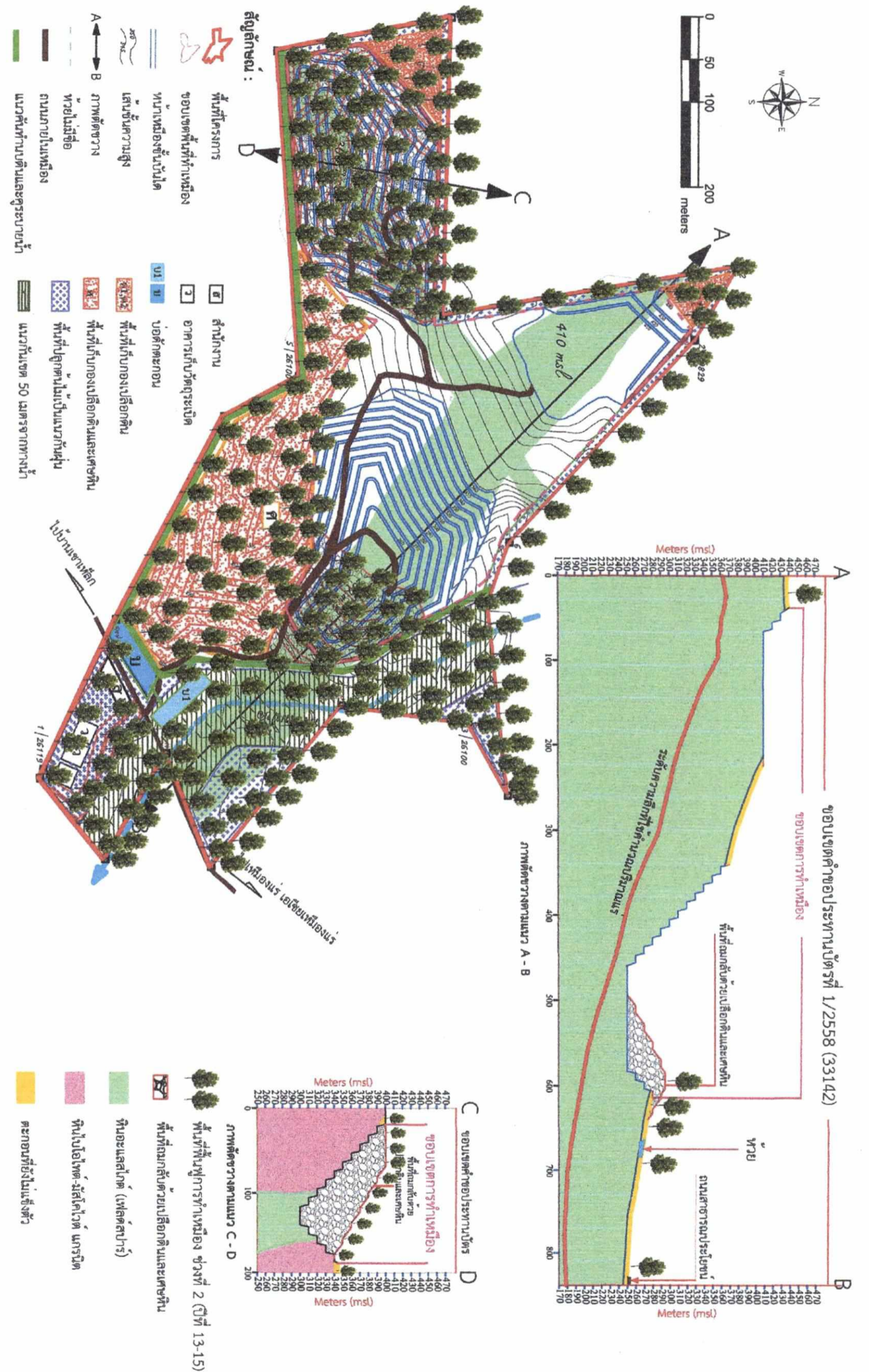


วันที่ 15 ธันวาคม 2558
รับรองจำนวนหน้า 51/61



รูปที่ 11 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ช่วงที่ 2 (ปีที่ 13-15)

วันที่ 15 ธันวาคม 2558
รับรองจำนวนหน้า 52/61



- สัญลักษณ์ :
- พื้นที่โครงการ
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - ทางเหมืองชั้นบน
 - เต็นท์ชั้นความสูง
 - ภาพตัดขวาง
 - ห้วยไม่มีชื่อ
 - ถนนภายในเหมือง
 - แนวคันทำนบดินและ सुरชะบายน้ำ

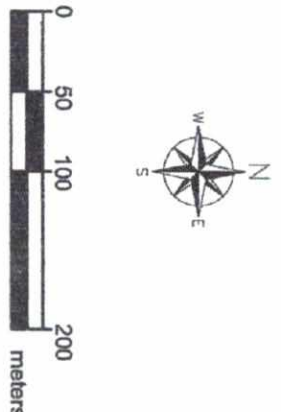
- สำนักงาน
- อาคารเก็บวัสดุระเบิด
- บ่อคัดตะกอน
- พื้นที่ที่ปกคลุมเปลือกดินและเศษหิน
- พื้นที่ปลูกต้นไม้เป็นแนวกันฝุ่น
- แนวกันเขต 50 เมตรจากทางน้ำ

- พื้นที่ถมกลับด้วยเปลือกดินและเศษหิน
- หินอะแลสกา (เฟลด์สปาร์)
- หินโปปอโต-สไลโคไซด์ แกรนิต
- ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว

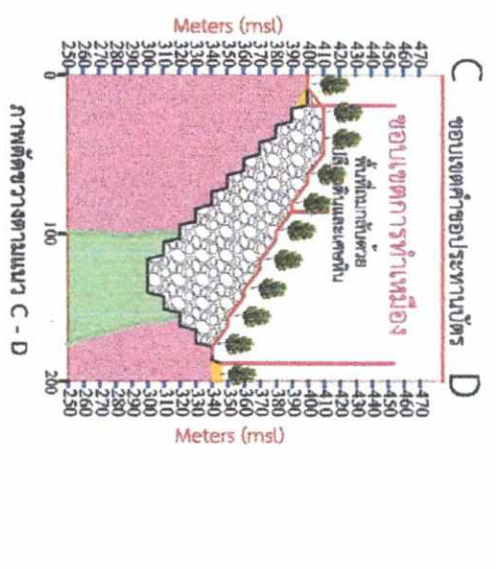
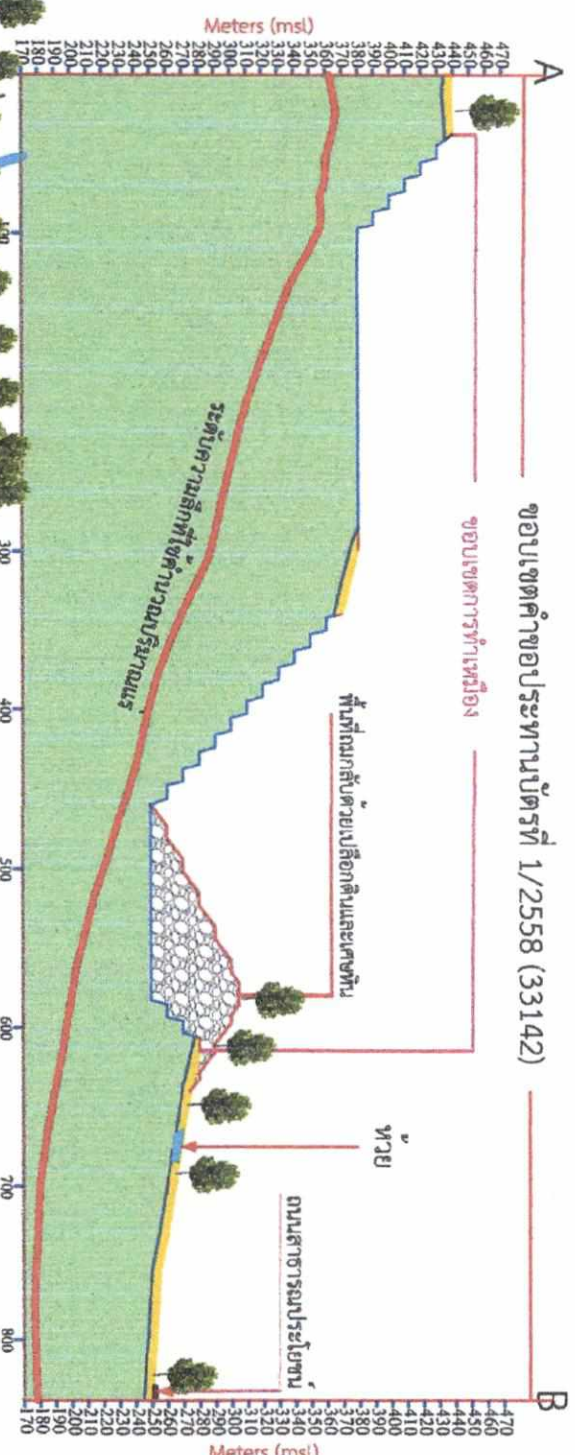
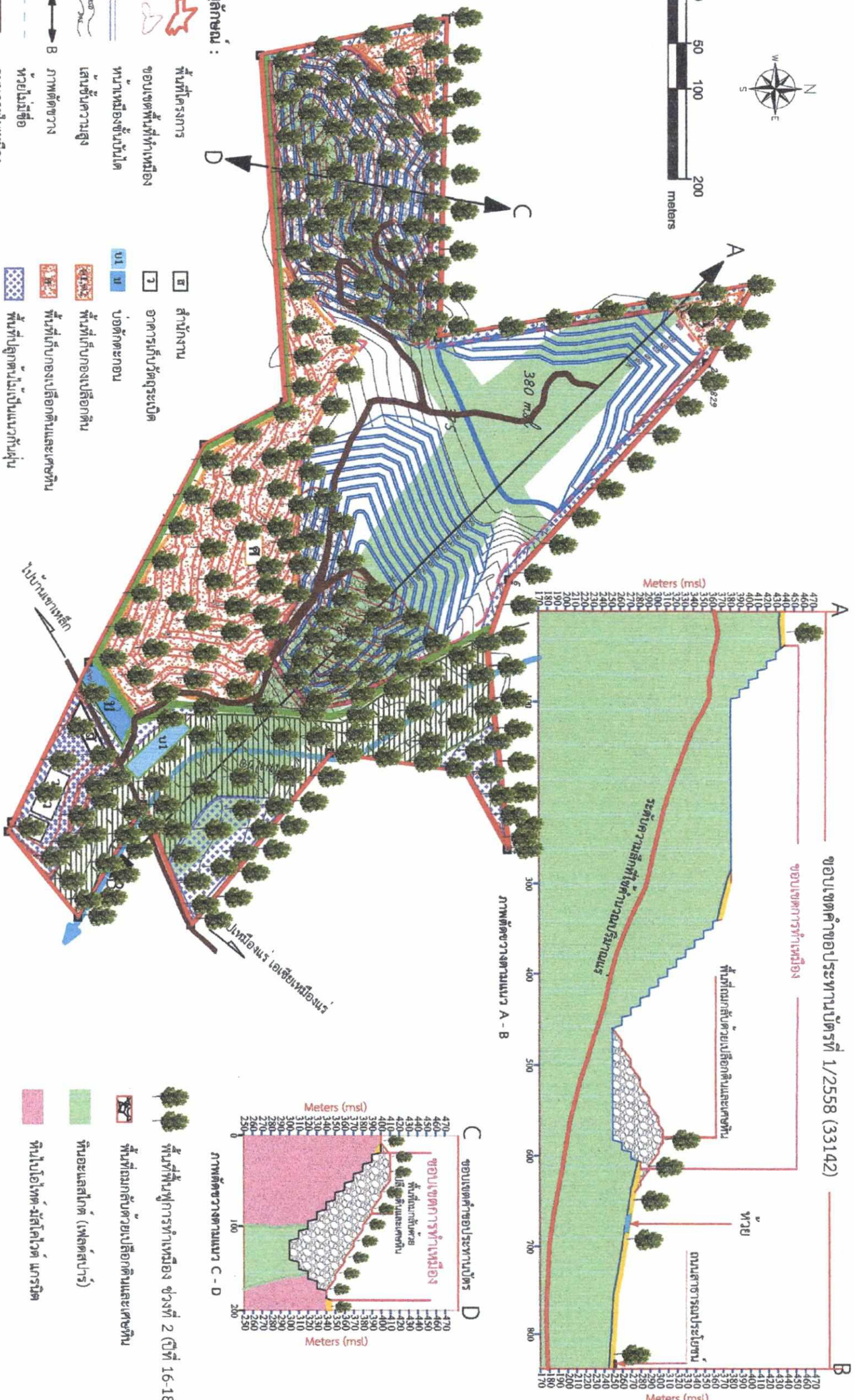
ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชินจิตร)
บริษัท เอ็มเอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558
รับรองจำนวนหน้า 52/61



- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - หน้าเหมืองชั้นบันได
 - เสาชั้นความสูง
 - ภาพตัดขวาง A
 - ห้วยไม่มีชื่อ
 - ถนนภายในเหมือง
 - แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ
 - สำนักงาน
 - อาคารเก็บวัสดุระเบิด
 - บ่อคัดตะกอน
 - พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน
 - พื้นที่ปลูกต้นไม้เป็นแนวกันฝุ่น
 - แนวกันเขต 50 เมตรจากทางน้ำ



- พื้นที่ปลูกต้นไม้เป็นแนวกันฝุ่น
- พื้นที่ถมกลับด้วยเปลือกหินและเศษหิน
- หินอะแลสกา (เฟลด์สปาร์)
- หินบะเอย์-มีลส์ไจต์ แกรนิต
- ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว

รูปที่ 12 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ช่วงที่ 2 (ปีที่ 16-18)



นางสาว
 (นายวิเชียร ชินฉัตร)
 บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 15 ธันวาคม 2558
 รับรองจำนวนหน้า 53/61

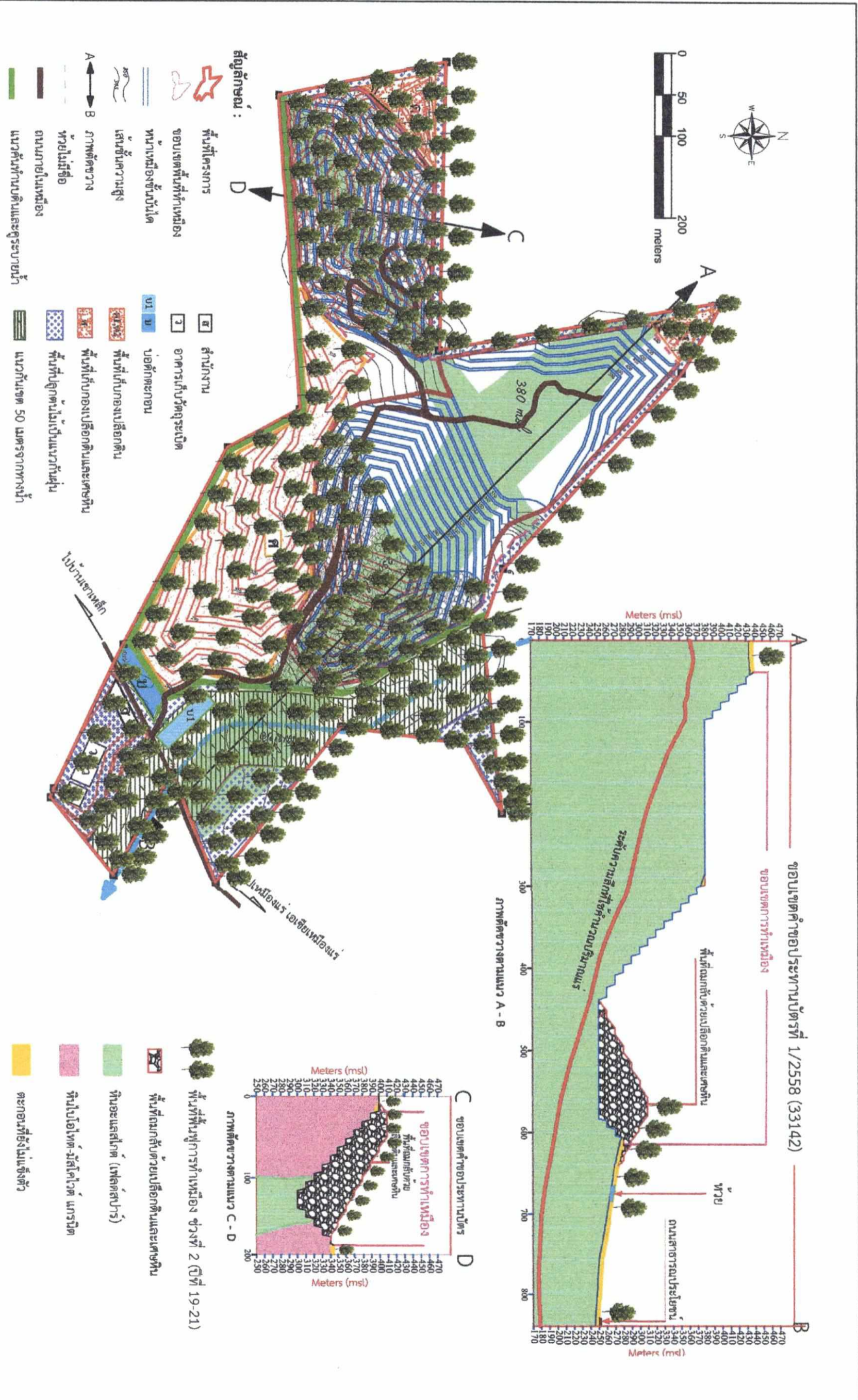


บริษัท เอ็มซีเอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WME Consulting Service Co., Ltd.

งานออกแบบภูมิสถาปัตย์
และ
การวางผังเมือง

รูปที่ 13 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ช่วงที่ 2 (ปีที่ 19-21)

วันที่ 15 ธันวาคม 2558
รับรองจำนวนหน้า 54/61



ขอบเขตค่าขอบประทานบัตรที่ 1/2558 (33142)

ขอบเขตการทำเหมือง

พื้นที่เก็บกักน้ำและเศษหิน

ห้วย

ถนนสาธารณประโยชน์

ระดับความลึกที่ใช้คำนวณปริมาณแร่

ภาพตัดขวางตามแนว A - B

ขอบเขตค่าขอบประทานบัตร

ขอบเขตการทำเหมือง

พื้นที่เก็บกักน้ำและเศษหิน

ภาพตัดขวางตามแนว C - D

พื้นที่ปลูกต้นไม้เป็นแนวกันฝุ่น ช่วงที่ 2 (ปีที่ 19-21)

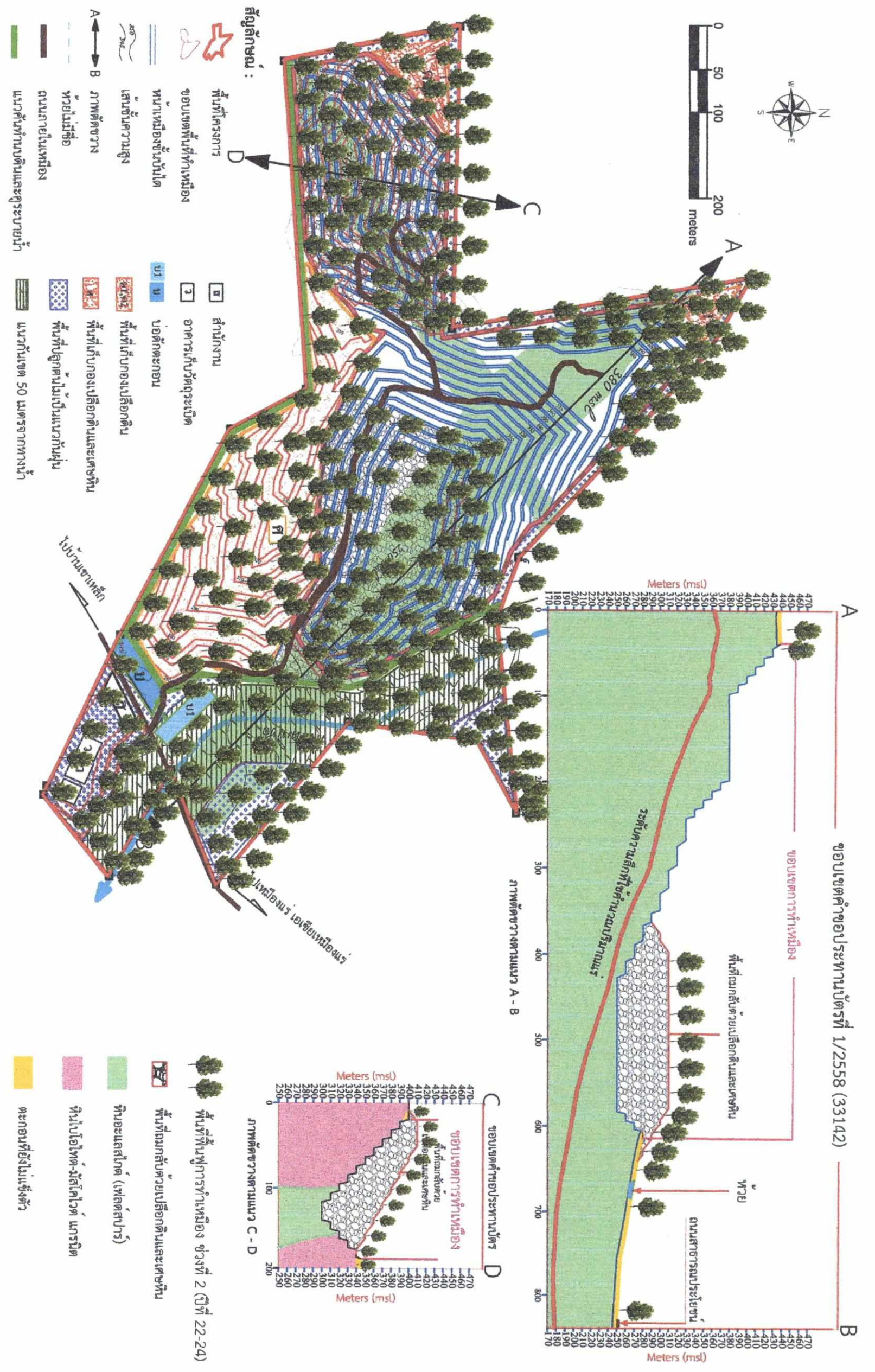
พื้นที่เก็บกักน้ำและเศษหิน

หินอะแลสกา (ฟลอสปาร์)

หินบะเอบี-มัลติควอตต์ แกรนิต

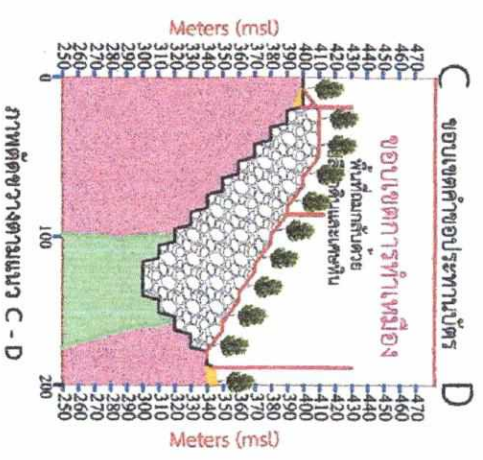
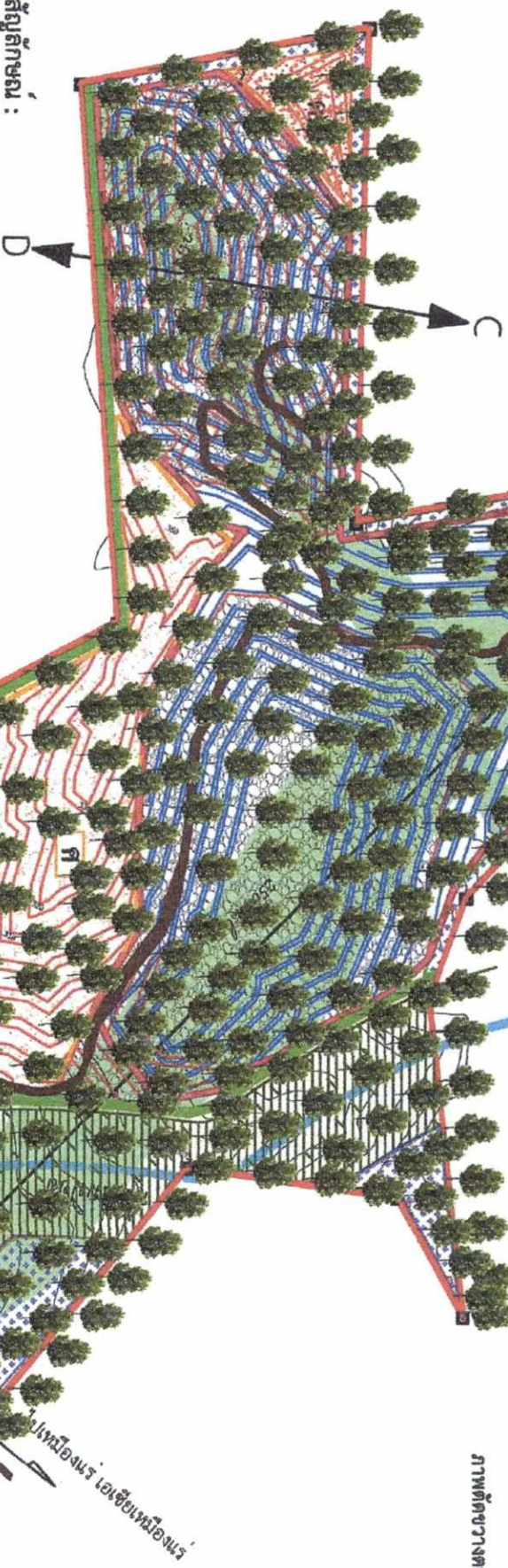
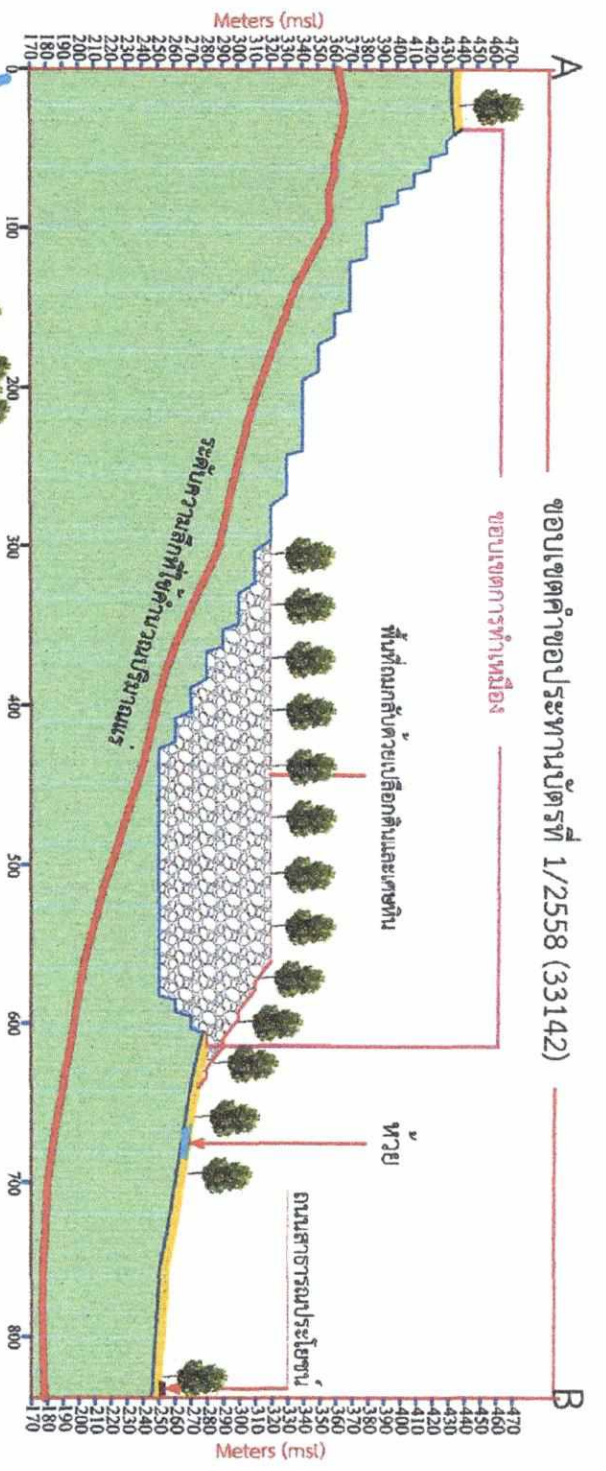
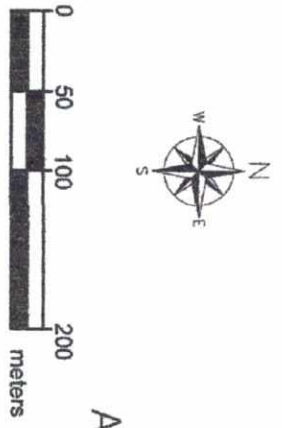
ตะกอนที่อิงไม่แข็งตัว

รูปที่ 14 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ช่วงที่ 2 (ปีที่ 22-24)



ผลงาน *WV* (นายวิเชียร ชันฉัตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



- สัญลักษณ์ :
- พื้นที่โครงการ
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - หน้าเหมืองชั้นบันได
 - เส้นชั้นความสูง
 - ภาพตัดขวาง A
 - ภาพตัดขวาง B
 - ทิวไม้มีชื่อ
 - ถนนภายในเหมือง
 - แนวคันพื้นดินและตุระระบายน้ำ
 - สำนักงาน
 - อาคารเก็บวัสดุระเบิด
 - บ่อตกตะกอน
 - พื้นที่เก็บกองเปลือกหิน
 - พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน
 - พื้นที่ปลูกต้นไม้เป็นแนวกันฝุ่น
 - แนวกันเขต 50 เมตรจากทางน้ำ

- พื้นที่ปลูกการทำเหมือง ช่วงที่ 3 (ปีที่ 25)
- พื้นที่ถมทับด้วยเปลือกหินและเศษหิน
- หินอะแลสกา (เฟลด์สปาร์)
- หินบิวโทเทค-ซิลิโคไซด์ แกรมิต
- ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว



รูปที่ 15 แสดงแผนการทำพื้นที่ปลูกภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ช่วงที่ 3 (ปีที่ 25)

ผลงาน.....
 (นายวิเชียร ชันฉัตร)
 บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 15 ธันวาคม 2558
 รับรองจำนวนหน้า 56/61

ทั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่โดยการปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ไว้ตามบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการคิดเป็นพื้นที่ผ่านการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้นประมาณ 134.01 ไร่ ระหว่างการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร กำหนดให้ทางโครงการดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นที่ตาย ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ และจะต้องดำเนินการฟื้นฟูให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตร พร้อมทั้งส่งมอบพื้นที่คืนให้หน่วยงานราชที่เกี่ยวข้องต่อไป

3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

1. การเตรียมพื้นที่ ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้



1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ

2) ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 เซนติเมตร

3. การปลูกพืชคลุมดิน เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์หว่าน การปลูกพืชคลุมดินควรคัดเลือกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น จำพวกถั่วลายและถั่วฮามาตา และหญ้าแฝก เป็นต้น

4. การปลูกไม้ยืนต้น เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้น จะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ไข่เขียว เหียง ตีนเป็ด ชะมวง ตะเคียน สะตอ มะเดื่อปล้อง และคอแลน เป็นต้น ซึ่งสามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในช่วงต่อไป

ลงนาม..... 		วันที่ 15 ธันวาคม 2558
(นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	We Consulting Service Co., Ltd	รับรองจำนวนหน้า 57 / 61

5. วิธีการปลูก นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอก รองก้นหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยืนต้นอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

6. การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

4. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ได้แก่ รถขุดตัก Back Hoe รถดัน (Bulldozer) รถบรรทุกเทท้าย รถบรรทุกน้ำ และเครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนถึงสิ้นสุดการทำเหมืองได้

5. แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ดังแสดงในตารางที่ 5


ตารางที่ 5 แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่และช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้	████████████████████											
การเตรียมดิน			██████████	██████████								
การปลูกพืช				██████████	██████████	██████████	██████████	██████████				
การใส่ปุ๋ย				██████████	██████████	██████████						
การปลูกซ่อม				██████████	██████████	██████████						
การกำจัดวัชพืช					██████████	██████████				██████████		
ฤดูกาล	แล้ง			ฝน			ฝนทิ้งช่วง		ฝน			แล้ง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.

ที่มา : บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2558

6. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง ประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

ลงนาม..... <i>กวีเชิร ชินจิตร</i> (นายวิเชิร ชินจิตร) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 58 / 61
---	---

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

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วง สรุปได้โดยประมาณ ดังนี้

1. การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้ดำเนินการโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน “ด1”และ“ด2” เนื้อที่ประมาณ 4.31 ไร่ และบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่อักษร “ค” เนื้อที่ประมาณ 31.8 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 36.11 ไร่ และให้ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา (รูปที่ 5 ถึง รูปที่ 8) ดังนี้

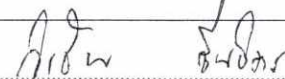
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 36.11 ไร่) เป็นเงิน 54,165 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 36.11 ไร่) เป็นเงิน 126,385 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 36.11 ไร่) เป็นเงิน 1,047,190 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 36.11 ไร่) ระยะเวลา 6 ปี เป็นเงิน 147,329 บาท

การฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเนื้อที่ 36.11 ไร่ จะต้องใช้งบประมาณรวม 1,375,069 บาท

2. การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-24) การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้ดำเนินการโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง “ห1” ที่ถมกลับแล้ว เนื้อที่ 30 ไร่ บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง “ห2”เนื้อที่ 28.82 ไร่ และพื้นที่เปิดทำเหมือง “ห3” บนชั้นบันไดที่ระดับความสูงตั้งแต่ 440 เมตร ถึง 380 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 11.45 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 70.27 ไร่ และให้ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา (รูปที่ 9 ถึง รูปที่ 14) ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 70.27 ไร่) เป็นเงิน 105,405 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 70.27 ไร่) เป็นเงิน 245,945 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 70.27 ไร่) เป็นเงิน 2,037,830 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 70.27 ไร่) ระยะเวลา 18 ปี เป็นเงิน 860,105 บาท

การฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเนื้อที่ 70.27 ไร่ จะต้องใช้งบประมาณรวม 3,249,285 บาท

ลงนาม..... 

(นายวิเชียร ชินจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 59 / 61

3. การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 25) การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้ดำเนินการโดยการปลูกพืชคลุมดินและไถย่นต้นบริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง “ท1” เนื้อที่ 14.4 ไร่ และพื้นที่เปิดทำเหมือง “ท3” บนชั้นบันไดที่ระดับความสูงตั้งแต่ 380 เมตร ถึง 330 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 13.23 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 27.63 ไร่ และให้ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา (รูปที่ 15) ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 27.63 ไร่) เป็นเงิน 41,445 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 27.63 ไร่) เป็นเงิน 96,705 บาท
- ค่าปลูกไถย่นต้น (เนื้อที่ 27.63 ไร่) เป็นเงิน 801,270 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 27.63 ไร่) ระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน 18,788 บาท

การฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเนื้อที่ 27.63ไร่ จะต้องใช้งบประมาณรวม 958,208 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่โครงการนี้ จึงมีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น 5,582,562 บาท

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ในแต่ละบริเวณตลอดอายุประทานบัตร คิดเป็นค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟู รวมทั้งสิ้น 5,582,562 บาท

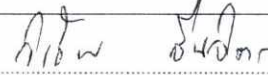

7. การจัดสรรงบประมาณ

บริษัท สินหลวง จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมจากการทำเหมืองให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร โดยจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าวตลอดอายุประทานบัตร โดยเปิดบัญชีธนาคาร เฉพาะเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูในเดือนแรกของแต่ละช่วงปี โดยในช่วงแรกจะนำเงินเข้ากองทุนเป็นจำนวน 1,400,000 บาท ช่วงที่ 2 จำนวน 3,250,000บาท ช่วงที่ 3 จำนวน 960,000บาท ในระยะเวลา 25 ปี จะมีเงินนำเข้ากองทุนทั้งหมด 5,610,000 บาท ซึ่งเพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงที่มีจำนวนเงินรวมทั้งสิ้นประมาณ 5,582,562บาท และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 แล้ว จะมีงบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่คงเหลืออยู่จำนวนหนึ่ง ประมาณ 27,438 บาท ซึ่งจำนวนเงินที่เหลืออยู่ในส่วนนี้จะนำไปใช้ในการดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่ทำการปลูกไว้ต่อไป ดังในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

ช่วงที่ฟื้นฟู (ปีที่)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)	เงินกองทุนคงเหลือ (บาท)
ช่วง 1 (ปีที่ 1-6)	1,400,000	1,375,069	24,931
ช่วง 2 (ปีที่ 7-24)	3,250,000	3,249,285	715
ช่วง 3 (ปีที่ 25)	960,000	958,208	1,792
	5,610,000	5,582,562	27,438

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2558

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 15 ธันวาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 60 / 61
--	---	---

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ลงนาม.....

วิเชียร ชินจิตร

(นายวิเชียร ชินจิตร)

บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 15 ธันวาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 61 / 61

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

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

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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

7. ภาคผนวก

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

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

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



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

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

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....
- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....
.....
.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....
.....
.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....
.....
.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....
.....
.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....
.....
.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....
.....
.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

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



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
 2.
 3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง
 - ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
 - การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1.
 2.
 3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....
 วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
 2.
 3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1.
 2.
 3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง