



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๕๓๗๒

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

๓๐ เมษายน ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙
เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 61WE02/003
ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 61WE04/006
ลงวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๑

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

ด้วย บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง
เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๗ ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการ
ประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลประทัดบุ อำเภอ
ปราสาท จังหวัดสุรินทร์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการ...

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อันนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพิ่มเติมด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิธ อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

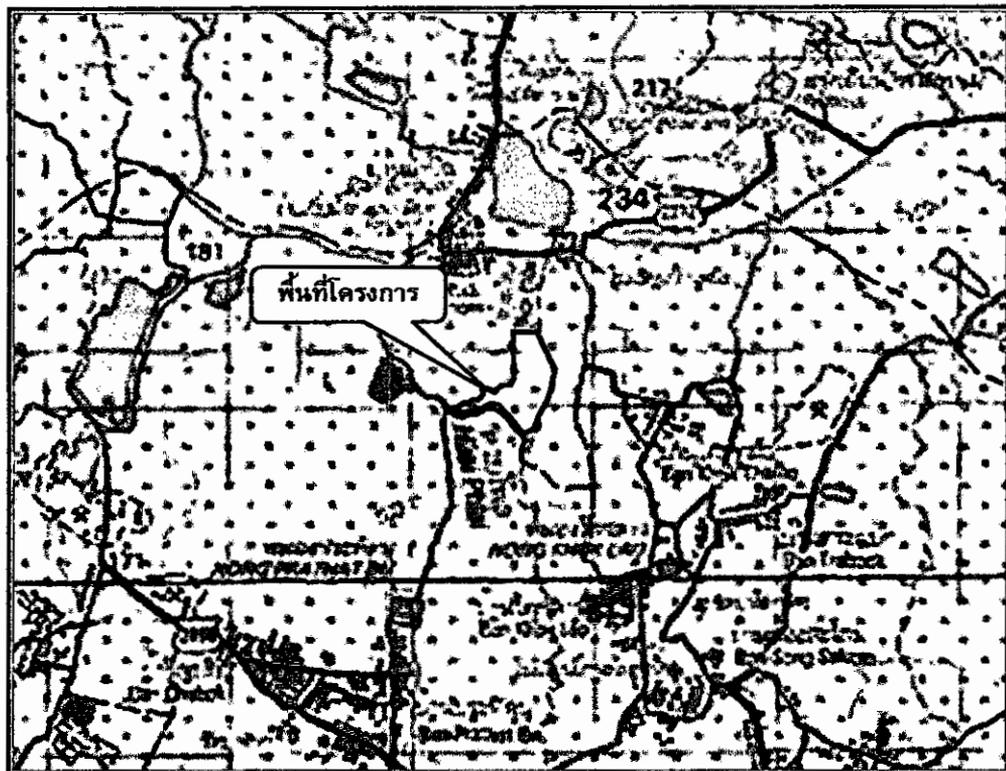
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลต์
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 6/2559

ของ บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์



บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด

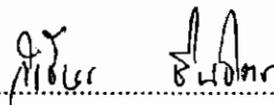
เลขที่ 147 หมู่ที่ 3 ตำบลสวาย อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 6/2559 ของ บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

รับรองการจัดทำรายงาน





(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

24 เมษายน 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 6/2559
ของ บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน บ้านพนม หมู่ที่ 7 บ้านจบก หมู่ที่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 บ้านสระกอร์ หมู่ที่ 3 และบ้านประทัดบุ หมู่ที่ 8 ตำบลประทัดบุ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน บ้านโคกโดง หมู่ที่ 3 บ้านหินโคน หมู่ที่ 4 บ้านสองสะโอม หมู่ที่ 5 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ที่ 7 ตำบลไหล - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน บ้านละหุ่ง (บ้านอำปอ) หมู่ที่ 4 และบ้านหนองกระทม หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว - สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมือง และดำเนินการให้ความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....

(Handwritten Signature)
 (นายประยุทธ์ เขียวหวาน)
 บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด



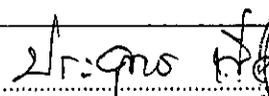
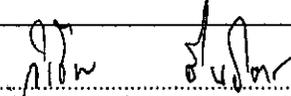
ลงนาม.....

(Handwritten Signature)
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 VCS Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 24 เมษายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 1 / 49

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	4. กรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปทำตามหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น ที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....  (นายประยุทธ เขียวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม.....  (นายวีเชิร ชื่นจิต) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด (Consulting Service Co., Ltd.)		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 2 / 49
--	--	--	---	---

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....

(นายประยุทธ เขื่องหวาน)
บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชินจิตร์)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



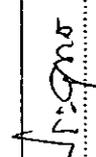
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
Vee Consulting Service Co., Ltd.

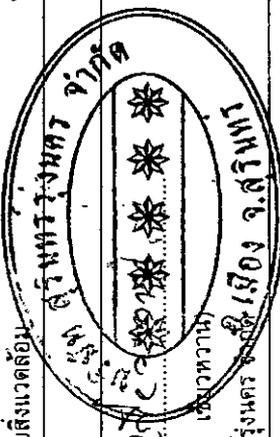
วันที่ 24 เมษายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 3 / 49

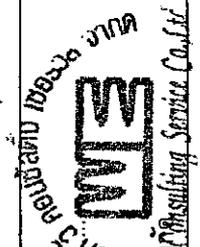
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนผังโครงการทำเหมืองให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน พื้นที่บดตะกอน พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 20 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นต้น และให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด 2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้โตเร็วและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ กระถินณรงค์ สะเดา เต็ง และรัง และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนกได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า บนแนวคันดินอัดแน่นในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 20 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยปลูกเป็นแถวสลับพื้นที่ปลารยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ ตั้งรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 6	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ดูแลรักษาแนวคันไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและปลูกพันธุ์ไม้โตเร็วและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนกบนแนวคันดินอัดแน่นในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 20 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก 2. ให้ปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงไม่หินตามระเบียบข้อกำหนดของประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้อ่างไม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - โรงไม่หินของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร - บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....  (นายประยุทธ์ เขียวหวาน)
บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด เชียงใหม่



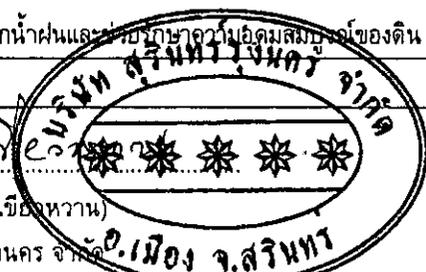
ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชันจิตร์)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เชียงใหม่



วันที่ 24 เมษายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 4 / 49

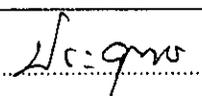
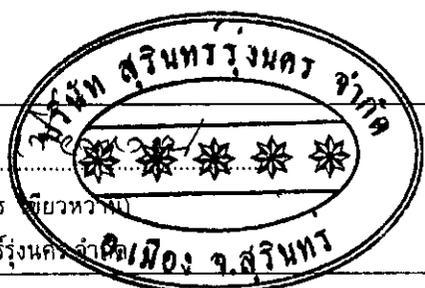
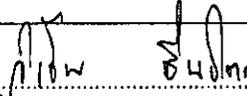
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	- ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำกรระเบิด ติดตั้งไว้มิเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการ บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้จัดทำบ่อดักตะกอนจำนวน 1 บ่อ บริเวณหมอยอักษร บ ขนาดความกว้าง 20 เมตร ความยาว 20 เมตร ความลึก 2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. ให้สร้างคันดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยแนวคันดินบริเวณหลักหมุดหมายเลข 32 ถึง 37 และหลักหมุดหมายเลข 1 ถึง 21 มีขนาดฐานกว้าง 6 เมตร สันคันดินกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร สำหรับแนวคันดินบริเวณหลักหมุดหมายเลข 21 ถึง 32 มีขนาดฐานกว้าง 12 เมตร สันคันดินกว้าง 8 เมตร สูง 1.5 เมตร สำหรับร่องระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีความกว้างท้องร่องประมาณ 1 เมตร ความกว้างปากร่องระบายน้ำประมาณ 1.5 เมตร และความลึกประมาณ 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
1.5 ทรัพยากรดิน	1. ให้นำดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าดินไปจัดสร้างคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการและนำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 6	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้โตเร็วและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ กระถินณรงค์ สะเดา เต็ง และรัง และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า บนแนวคันดินอัดแน่นในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 20 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝนและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม..... (นายประยุทธ เขื่องหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม..... (นายวีเชิธร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 5 / 49
---	--	--	---	---

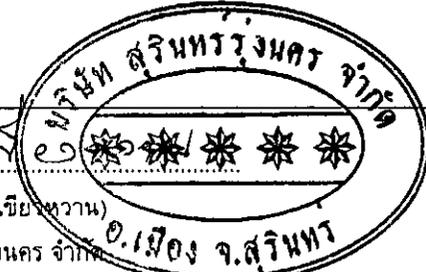
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนผังโครงการทำเหมืองให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน พื้นที่บ่อดักตะกอน พื้นที่เว้นไม้ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 20 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นต้น และให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 6	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้โตเร็วและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ กระถินณรงค์ สะเดา เต็ง รัง หรือพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า ในบริเวณคันทำนบดิน และพื้นที่ละเว้นไม้ทำเหมือง โดยปลูกเป็นแถวสลับฟันปลาระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2x2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น "ป้ายชะลอความเร็ว" "ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก" หรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางแยกถนนเข้าบ้านพนม-บ้านประตัญ และทางหลวงหมายเลข 2072 ในช่วงก่อนถึงทางแยกในระยะประมาณ 50 เมตร และ 100 เมตร ทั้งสองด้าน พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียูเสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....  (นายประยูท ชัยวาท)  บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด	ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิตร)  บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 6 / 9
--	--	--

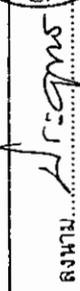
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	2. ให้จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกเพื่อให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณเส้นทางจากหน้าเหมืองไปโรงโม่หินของโครงการ และบนถนนทางหลวงหมายเลข 2072	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม..... (นายประยุทธ เขียวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 7 / 49
--	--	--	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>4. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาคีรัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการสาธารณูปโภค "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบและแก้ไขข้อร้องเรียนประสานงานกับผู้นำชุมชน และติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนหรือเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 7</p> <p>5. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความร่วมมือ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 	<p>- บ้านพนม หมู่ที่ 7 บ้านจบก หมู่ที่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 บ้านสระกอร์ หมู่ที่ 3 และบ้านประทัดบุ หมู่ที่ 8 ตำบลประทัดบุ</p> <p>- บ้านโคกโดง หมู่ที่ 3 บ้านหินโคน หมู่ที่ 4 บ้านสองสะโคม หมู่ที่ 5 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ที่ 7 ตำบลไพล</p> <p>- บ้านละหุ่ง (บ้านอำปิล) หมู่ที่ 4 และบ้านหนองกระเทียม หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>ตามแนวทางที่กำหนด</p>	<p>- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร</p>
	<p>6. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความร่วมมือ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 	<p>- บ้านพนม หมู่ที่ 7 บ้านจบก หมู่ที่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 บ้านสระกอร์ หมู่ที่ 3 และบ้านประทัดบุ หมู่ที่ 8 ตำบลประทัดบุ</p> <p>- บ้านโคกโดง หมู่ที่ 3 บ้านหินโคน หมู่ที่ 4 บ้านสองสะโคม หมู่ที่ 5 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ที่ 7 ตำบลไพล</p> <p>- บ้านละหุ่ง (บ้านอำปิล) หมู่ที่ 4 และบ้านหนองกระเทียม หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>ตามแนวทางที่กำหนด</p>	<p>- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร</p>

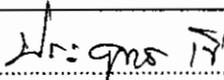
ลงนาม.....  (นายประยุทธ์ เขียวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิต) บริษัท วี คอมมิตีลิ่ง เซอร์วิสส์ จำกัด (มหาชน) WISE

วันที่ 24 เมษายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 8 / 49

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านพนม หมู่ที่ 7 บ้านจบก หมู่ที่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 บ้านสระกอร์ หมู่ที่ 3 และบ้านประทัญ หมู่ที่ 8 ตำบลประทัญ - บ้านโคกโคง หมู่ที่ 3 บ้านหินโคน หมู่ที่ 4 บ้านสองสะโกม หมู่ที่ 5 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ที่ 7 ตำบลไหล - บ้านละหุ่ง (บ้านอ้อปิล) หมู่ที่ 4 และบ้านหนองกระทม หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
4.2 สาธารณสุข	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านพนม หมู่ที่ 7 บ้านจบก หมู่ที่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 บ้านสระกอร์ หมู่ที่ 3 และบ้านประทัญ หมู่ที่ 8 ตำบลประทัญ - บ้านโคกโคง หมู่ที่ 3 บ้านหินโคน หมู่ที่ 4 บ้านสองสะโกม หมู่ที่ 5 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ที่ 7 ตำบลไหล - บ้านละหุ่ง (บ้านอ้อปิล) หมู่ที่ 4 และบ้านหนองกระทม หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม..... 
(นายประยูทธ เขียวหวาน)
บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด



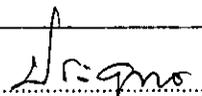
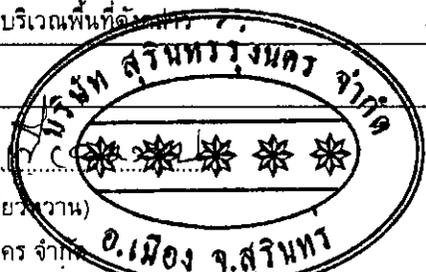
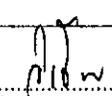
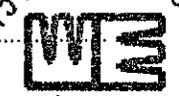
ลงนาม.....  
(นายวิเชียร ชันจิตร)
บริษัท วิคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 24 เมษายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 9 / 49

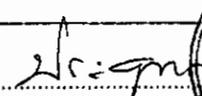
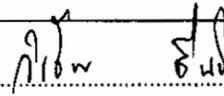
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปีทุกปี โดยประกอบไปด้วย การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเริ่มการปฏิบัติงานของพนักงาน	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติตามที่ได้ อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการและดูแลรักษาป้ายตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....  (นายประยุทธ เขียวหวาน) บริษัท: สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 10 / 49
---	--	---	---	--

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการทำงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
4.4 ทัศนียภาพ	- ให้ปลูกพันธุ์ไม้โตเร็วและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ กระถินณรงค์ สะเดา เต็ง และรัง และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า บนแนวคันดินอัดแน่นในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 20 เมตร ตามแผนผังโครงการ โดยปลูกเป็นแถวสลับฟันปลาระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายประยุทธ เชี่ยวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด</p>	<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายวีเชิร ชินจิต) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 11 / 49</p>
---	---	--



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงชั้นละ 2 เมตร และ 8 เมตร และความกว้างของขั้นไม่น้อยกว่าความสูงของชั้นบันได และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลาย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3. ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ปลูกทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางถนนลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองไปโรงโม่หินของโครงการ อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3. ให้ความสำคัญความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงทางหลวงหมายเลข 2072 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยจำกัดค่าขี้ฝุ่นในอากาศให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....

(นายประยุทธ์ เขียวหวาน)
บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชันจิตกร)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
V Consulting Service Co., Ltd.



วันที่ 24 เมษายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 12 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4. ให้รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ โดยการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด และมีระบบล้างล้อรถก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	5. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือข่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด	โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3.2 ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้งพร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม..... (นายประยุทธ เขียวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชันจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 13 / 49
--	--	--	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.3 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 73.2 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3.4 ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในรัศมี 100 เมตร เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และติดตั้งป้ายเตือนนอกช่วงเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3.5 การออกแบบการเจาะระเบิดโดยเฉพาะระยะ Burden ให้เหมาะสม โดยถ้าระยะ Burden แคบเกินไปอาจทำให้หินจากหน้าเหมืองปลิวกระเด็นไปได้ไกล ในทางตรงข้ามถ้าระยะ Burden มากเกินไป อาจเกิดการระเบิดแบบ Cratering ทำให้หินบริเวณด้านบนของ Bench ปลิวกระเด็นไปได้ไกลเช่นเดียวกัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3.6 การปิดปากกูเจาะ (Stemming) ต้องมีระยะที่ยาวเพียงพอและใช้วัตถุที่เหมาะสม โดยปกติระยะ Stemming ไม่ควรต่ำกว่า 2/3 ของ Burden หรือหากประเมินในรูปของ $s/w^{1/3}$ แล้วควรมีค่ามากกว่า 1.75 ขณะเดียวกันการบรรจุวัตถุระเบิดโดยเฉพาะ AN-FO ต้องควบคุมไม่ให้บรรจุมากเกินไปที่กำหนด พร้อมทั้งการ Stemming ต้องอัดแน่น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3.7 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนไม่เบี่ยงเบนจนทำให้ระยะ Burden มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบ ขณะเดียวกันต้องตรวจสอบความถี่ว่า มีรอยร้าว หรือหนากว่าปกติหรือไม่ และวางตำแหน่งทิศทางและวิธีเจาะให้เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....

(นายประยุทธ เขียวหวาน)
บริษัท. สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

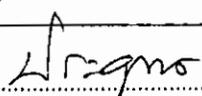
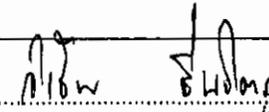


วันที่ 24 เมษายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 14 / 49

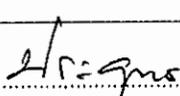
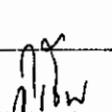
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.8 การเจาะระเบิดต้องสังเกตหรือบันทึกชั้นหินอย่างละเอียด หากพบว่าเป็น Weak Zone ในช่วงใดควรหลีกเลี่ยงการบรรจุวัตถุระเบิดในบริเวณชั้นนั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ.	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3.9 หลีกเลี่ยงการบรรจุ Primer บริเวณปากกูเจาะ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3.10 การออกแบบสำหรับการระเบิดควรให้ทุกรูเจาะมีหน้าอิสระ ให้มากเพียงพอและระยะเวลาดังจังหวะมีมากพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3.11 หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย (Secondary Blasting) หากจำเป็นต้องเจาะและบรรจุระเบิดอย่างเหมาะสมไม่บรรจุวัตถุระเบิดมากเกินไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3.12 ให้ใช้แผ่นยางหรือยางรถยนต์เก่าปิดบนหลุมระเบิดเพื่อลดหินปลิว และตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้ความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3.13 กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	4. กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....  (นายประยุทธ เขียวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชันจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 15 / 49
--	--	--	---	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. ให้จัดทำบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ เนื้อที่ประมาณ 0.4 ไร่ ความลึก 3 เมตร ในการรองรับน้ำที่จะไหลป่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (SO) ₄ ²⁻ เหล็กทั้งหมด (Fe) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) และตะกั่ว (Pb) หากพบว่ามีความผิดปกติในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....  (นายประยุทธ์ เขียววาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม.....  (นายวีเชษฐ์ ชินจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 16 / 49
--	--	---	---	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ สัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	4. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียงให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	5. ให้คอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	6. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้โตเร็วและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ กระถินณรงค์ สะเดา เต็ง รัง และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....

(นายประยุทธ์ เขียวหวาน)
บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด



ลงนาม.....

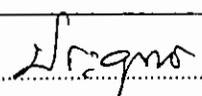
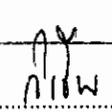
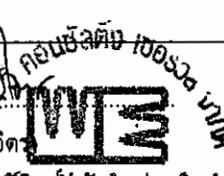
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
WE Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 24 เมษายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 17 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	7. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และทางหลวงหมายเลข 2072 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้คืออยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องประสานกับกลุ่มโรงโม่หินที่ใช้เส้นทางเดียวกันร่วมกันปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	4. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเช้าตรู่และนักเรียนเดินทางไปกลับ ไปทำงานและโรงเรียน (เวลา 07.00-08.00 นาฬิกา และ 15.30-16.30 นาฬิกา)	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....  (นายประยุทธ เขียวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิต) บริษัท วี คอนซัลติง โซลูชันส์ เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 18 / 49
--	--	---	---	--

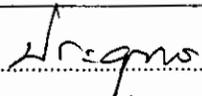
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	5. ให้ความสำคัญรถบรรทุกไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	6. ให้ความสำคัญความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงทางหลวงหมายเลข 2072 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	7. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	8. ให้ความสำคัญน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้จัดจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- บ้านพนม หมู่ที่ 7 บ้านจบก หมู่ที่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 บ้านสระก่อ หมู่ที่ 3 และบ้านประทัด หมู่ที่ 8 ตำบลประทัด - บ้านโคกโตง หมู่ที่ 3 บ้านหินโคน หมู่ที่ 4 บ้านสองสะโอม หมู่ที่ 5 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ที่ 7 ตำบลไหล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปิล) หมู่ที่ 4 และบ้านหนองกระหม หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม..... (นายประยุทธ์ เขียววาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 19 / 49
--	--	--	---	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- บ้านพนม หมู่ที่ 7 บ้านจบก หมู่ที่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 บ้านสระกอร์ หมู่ที่ 3 และบ้านประทัดบุ หมู่ที่ 8 ตำบลประทัดบุ - บ้านโคกโคง หมู่ที่ 3 บ้านหินโคน หมู่ที่ 4 บ้านสองสะโอม หมู่ที่ 5 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ที่ 7 ตำบลไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปิล) หมู่ที่ 4 และบ้านหนองกระทม หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	3. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงอย่างรวดเร็ว	- ผู้ที่ได้รับความเสียหาย	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	4. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- บ้านพนม หมู่ที่ 7 บ้านจบก หมู่ที่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 บ้านสระกอร์ หมู่ที่ 3 และบ้านประทัดบุ หมู่ที่ 8 ตำบลประทัดบุ - บ้านโคกโคง หมู่ที่ 3 บ้านหินโคน หมู่ที่ 4 บ้านสองสะโอม หมู่ที่ 5 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ที่ 7 ตำบลไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปิล) หมู่ที่ 4 และบ้านหนองกระทม หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม  (นายประยูทธ เขียวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม  (นายวิเชียร ชื่นจิตมี) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 20 / 49
---	--	--	---	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

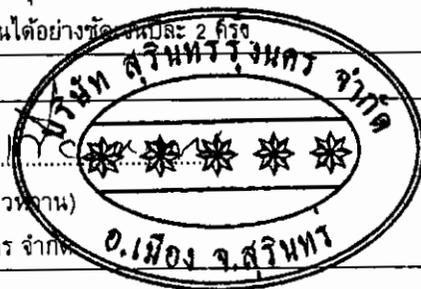
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 7 ขณะเดียวกันก็ต้องประสานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- บ้านพนม หมู่ที่ 7 บ้านจบก หมู่ที่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 บ้านสระกอร์ หมู่ที่ 3 และบ้านประทัดบุ หมู่ที่ 8 ตำบลประทัดบุ - บ้านโคกโคง หมู่ที่ 3 บ้านหินโคน หมู่ที่ 4 บ้านสองสะโคม หมู่ที่ 5 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ที่ 7 ตำบลไหล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปิล) หมู่ที่ 4 และบ้านหนองกระทม หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
4.2 สาธารณสุข	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แสง สั่นสะเทือนและหินปลิว และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2. เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาบัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประทัดบุ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไหล พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านพนม บ้านจบก บ้านหนองยาว บ้านสระกอร์ บ้านประทัดบุ บ้านโคกโคง บ้านหินโคน บ้านสองสะโคม บ้านโคกลาว บ้านตระแบก บ้านละหุ่ง (บ้านอำปิล) และบ้านหนองกระทม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 2 ครั้ง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาบัว - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประทัดบุ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไหล	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม

(ลายเซ็น)

(นายประยุทธ เขียวหวาน)

บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด



ลงนาม

(ลายเซ็น)

(นายวิเชียร ชินจิตติ)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส (Consisting Service Co., Ltd)

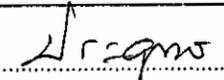
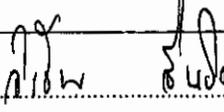


วันที่ 24 เมษายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 21 / 49

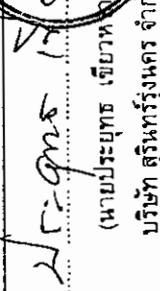
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

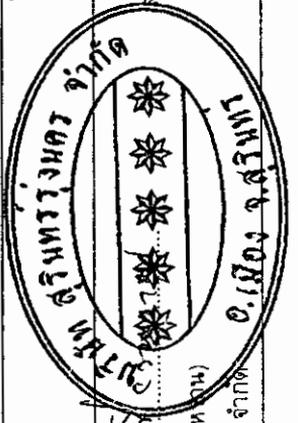
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	3. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- บ้านพนม หมู่ที่ 7 บ้านจบก หมู่ที่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 บ้านสระกอร์ หมู่ที่ 3 และบ้านประทัดบุ หมู่ที่ 8 ตำบลประทัดบุ - บ้านโคกโค้ง หมู่ที่ 3 บ้านหินโคน หมู่ที่ 4 บ้านสองสะโอม หมู่ที่ 5 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ที่ 7 ตำบลไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปิล) หมู่ที่ 4 และบ้านหนองกระเทียม หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	4. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประทัดบุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไพล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาบัว ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านพนม บ้านหนองยาว บ้านสกอร์ บ้านประทัดบุ บ้านคอกโค้ง บ้านหินโคน บ้านสองสะโอม บ้านโคกลาว บ้านตระแบก บ้านละหุ่ง (อำปิล) และบ้านหนองกระเทียม ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาบัว - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประทัดบุ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไพล	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

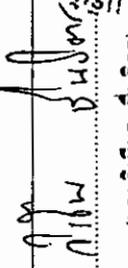
ลงนาม.....  (นายประยุทธ์ เขียวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 22 / 49
---	--	---	---	--

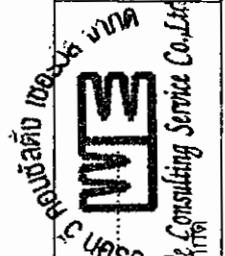
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย	<p>1. ให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจความเสียหายเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดจนระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ</p> <p>2. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>3. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว</p>	<p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร</p> <p>- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร</p>

ลงนาม.....  (นายประยุทธ์ เขียวทอง)
 บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด



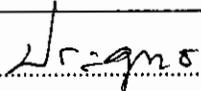
ชื่อ.....  (นายวิเชียร ชินจิต)
 บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 24 เมษายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 23 / 49

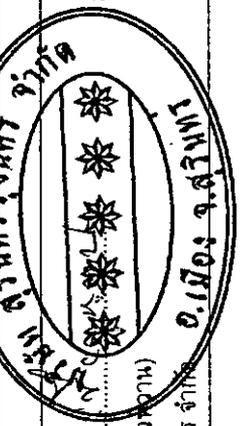
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	6. ให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....  (นายประยุทธ เขียวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิต) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 24 / 49
--	--	--	---	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการดำเนินงาน (ต่อ)

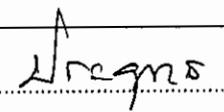
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	8. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ พร้อมใช้งานได้ 9. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที 10. ให้จัดหาดื่มน้ำใช้ ที่พกอาสัย และสวมที่ถูกต้องลักษณะแก็คค่นงาน 11. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (อป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ 12. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พระราชบัญญัติ ประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 แห่งวรรคบังคับ	- พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร - บจก. สุรินทร์รุ่งนคร - บจก. สุรินทร์รุ่งนคร - บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

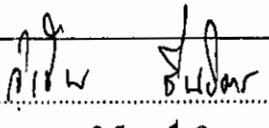


นางสาว... (นายวิเชียร ชินจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส เซอร์วิส
WES Consulting Service Co., Ltd.
วันที่ 24 เมษายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 25 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	13. ให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
4.4 ประวัติศาสตร์โบราณคดีโบราณสถานและศาสนสถาน	- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 12 นครราชสีมา เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
4.5 ทัศนียภาพ	1. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์ในพื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสม ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	1) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยืมดินบริเวณแนวคันดินอัดแน่นในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 20 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 15.75 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	2) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยืมดินบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายอักษร ค และพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 4.8 ไร่ อีกทั้งกำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-2 นี้ด้วยเนื้อที่รวมประมาณ 15.75 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

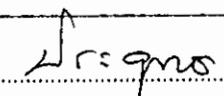
ลงนาม.....  (นายประยุทธ์ เขียววาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด


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


วันที่ 24 เมษายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 26 / 49

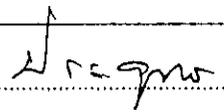
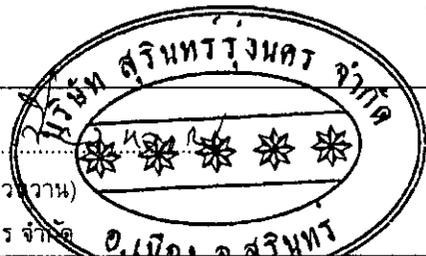
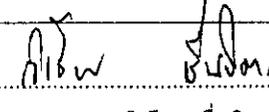
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	3) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 1.2 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-2 เนื้อที่ประมาณ 20.55 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	4) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 3 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-3 เนื้อที่ประมาณ 21.75 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	5) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง รวมทั้งพื้นที่ว่างและแนวเส้นทางขนส่งแร่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 6.5 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้และพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-6 คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 31.25 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....  (นายประยุทธ เขียวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม.....   (นายวิเชียร ชินจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด WE Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 27 / 49
--	--	--	---	--

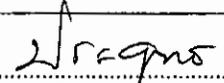
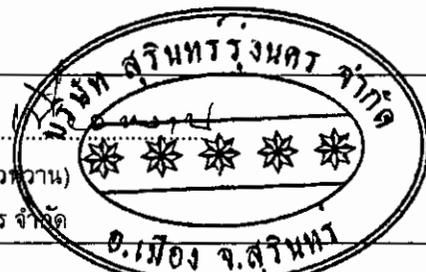
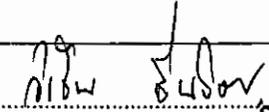
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 8) 1. โรงไม้หินของโครงการ 2. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุด ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 3. บ้านประทัดบุ 4. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุด ทางด้านทิศตะวันตก	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ และเดือน กันยายน	32,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 8) 1. โรงไม้หินของโครงการ 2. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุด ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 3. บ้านประทัดบุ 4. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุด ทางด้านทิศตะวันตก	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ และเดือน กันยายน	12,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหิน บริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 8) 1. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุด ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 2. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุด ทางด้านทิศตะวันตก	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ และเดือน กันยายน	14,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....  (นายประยุทธ เชี่ยววาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชันจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 28 / 49
--	--	---	---	--

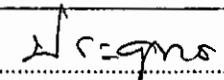
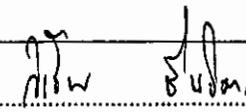
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็กทั้งหมด ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 8) 1. ปอดคกตะกอนของโครงการ 2. ป่อบาดาลบ้านพนม 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน 	10,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ - สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกันแก้ไข - สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านพนม หมู่ที่ 7 บ้านจบก หมู่ที่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 บ้านสระกอร์ หมู่ที่ 3 และบ้านประทัดบุ หมู่ที่ 8 ตำบลประทัดบุ - บ้านโคกโคโธ หมู่ที่ 3 บ้านหินโคโธ หมู่ที่ 4 บ้านสองสะโกม หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ที่ 7 ตำบลไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปิล) หมู่ที่ 4 และบ้านหนองกระหม หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว - ชุมชนที่อยู่ตามเส้นทางคมนาคม 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร 	20,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
6. อาชีวอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติให้วิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการรับเข้าทำงานในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ 	30,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

ลงนาม.....  (นายประยุทธ เชี่ยววาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชันจุติ) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด 	วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 29 / 49
--	--	--	--

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัย (ต่อ)	- การตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนกร
	- จัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ และแนวทางแก้ไข ปัญหาปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สุรินทร์รุ่งนกร
7. ทัศนียภาพ	1. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสม ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนกร
	1) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณแนวคันดินอัดแน่นในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 20 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 15.75 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนกร
	2) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกหินบริเวณหมายเลข ด และพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 4.8 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1 เนื้อที่ประมาณ 15.75 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนกร

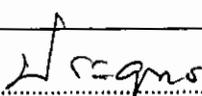
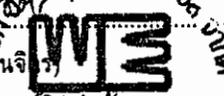
<p>ลงนาม.....  (นายประยุทธ์ เขียวหวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 30 / 49</p>
--	--	--

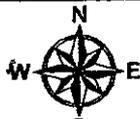
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ทัศนียภาพ (ต่อ)	3) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นคันบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 1.2 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-2 เนื้อที่ประมาณ 20.55 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	4) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นคันบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 3 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-3 เนื้อที่ประมาณ 21.75 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
	5) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นคันบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง รวมทั้งพื้นที่ว่างและแนวเส้นทางขนส่งแร่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 6.5 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้และพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-6 คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 31.25 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 9)	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. สุรินทร์รุ่งนคร

หมายเหตุ : ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปราสาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาบัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปะทะตูป และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพล ทราบทุกครั้งที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2560

ลงนาม.....  (นายประยูทธ เขียวจวาน) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด		ลงนาม.....  (นายวิเชียร เขียวจวาน) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 31 / 49
--	--	---	---	--

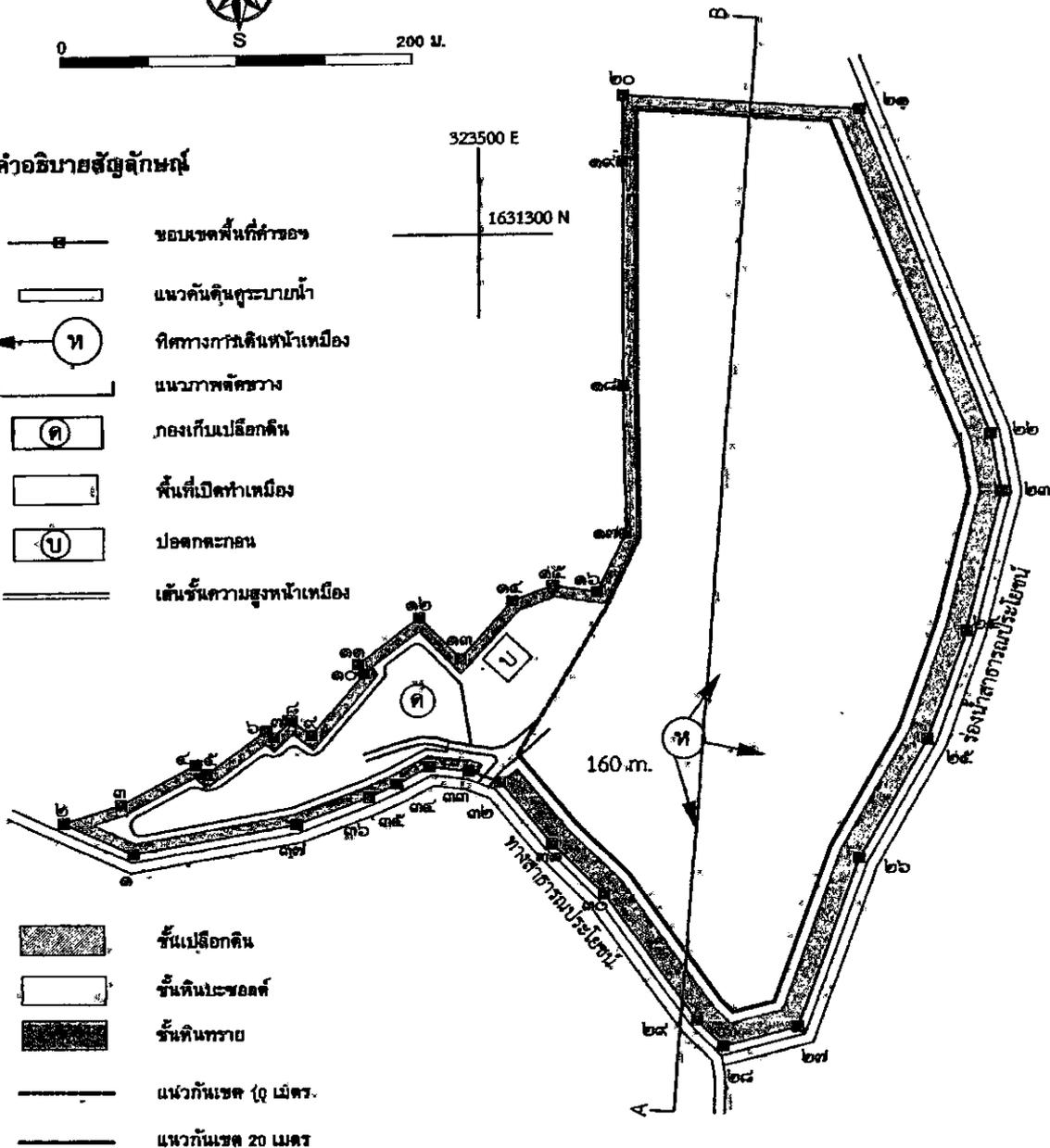


0 200 ม.

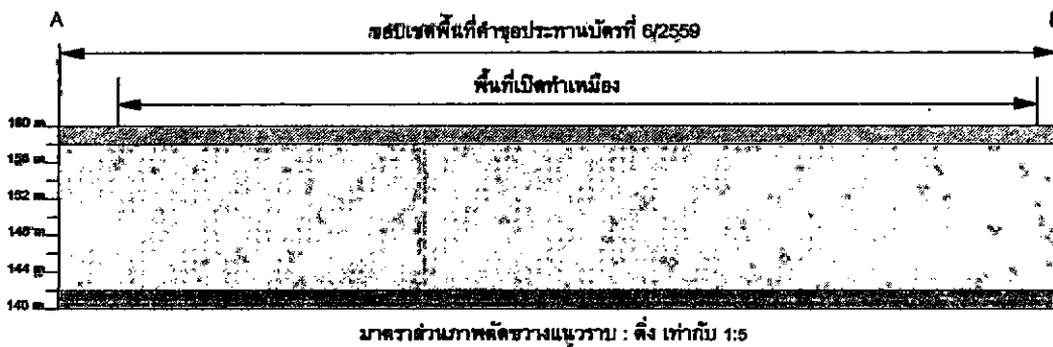
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่สำรวจ
- แนวคันดินประมาณน้ำ
- ทิศทางการเดินทางเข้าเหมือง
- แนวภาพตัดขวาง
- กองเก็บเปลือกดิน
- พื้นที่เปิดทำเหมือง
- ปอดกตะกอน
- เส้นระดับความสูงหน้าเหมือง

323500 E
1631300 N



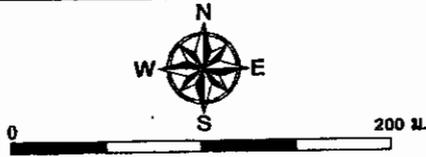
- ชั้นเปลือกดิน
- ชั้นดินปะชอสต์
- ชั้นดินทราย
- แนวกันเขต 10 เมตร.
- แนวกันเขต 20 เมตร



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

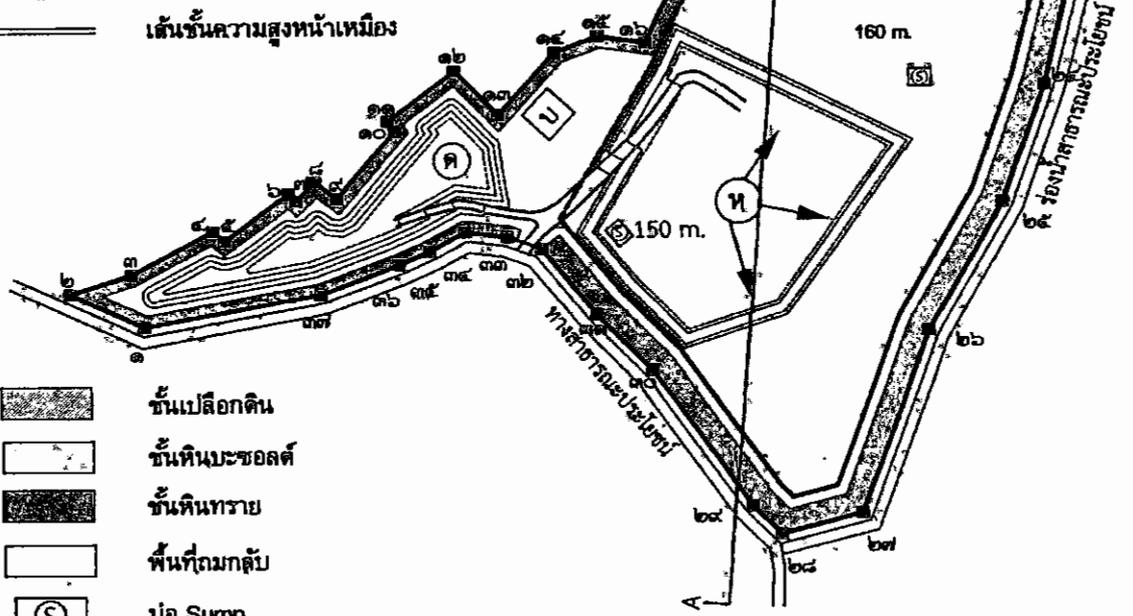
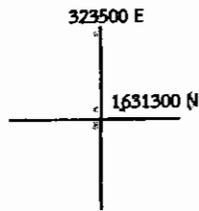
วันที่ 24 เมษายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 32/49

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน (Mine layout) และภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการ

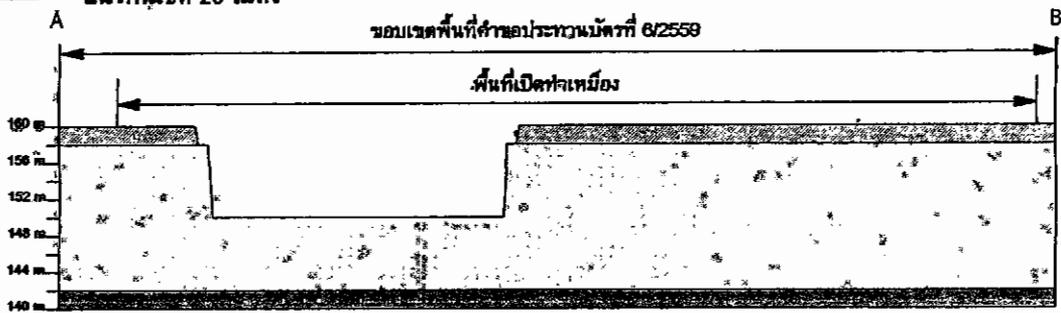


คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่คำขอ
- แนวคันดินระบายน้ำ
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- แนวภาพตัดขวาง
- กองเก็บเปลือกดิน
- พื้นที่เปิดทำเหมือง
- บ่อตกตะกอน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง



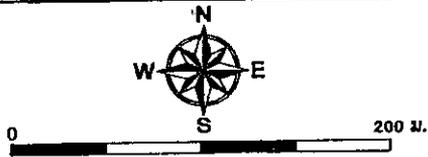
- ชั้นเปลือกดิน
- ชั้นหินบะซอลต์
- ชั้นหินทราย
- พื้นที่ถมกลับ
- บ่อ Sump
- แนวกันเขต 10 เมตร
- แนวกันเขต 20 เมตร



รูปที่ 2 แนวคันดินระบายน้ำหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

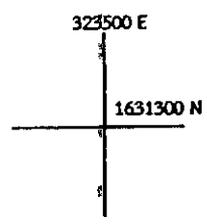
ลงนาม *[Signature]* ลงนาม *[Signature]*
 (ผู้อำนวยการเขต) (นายวิชาญ ชัยรัตน์)
 บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 24 เมษายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 33/49

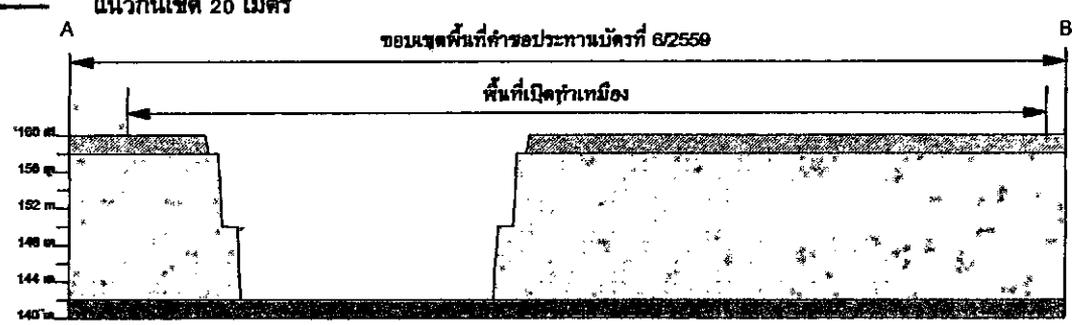
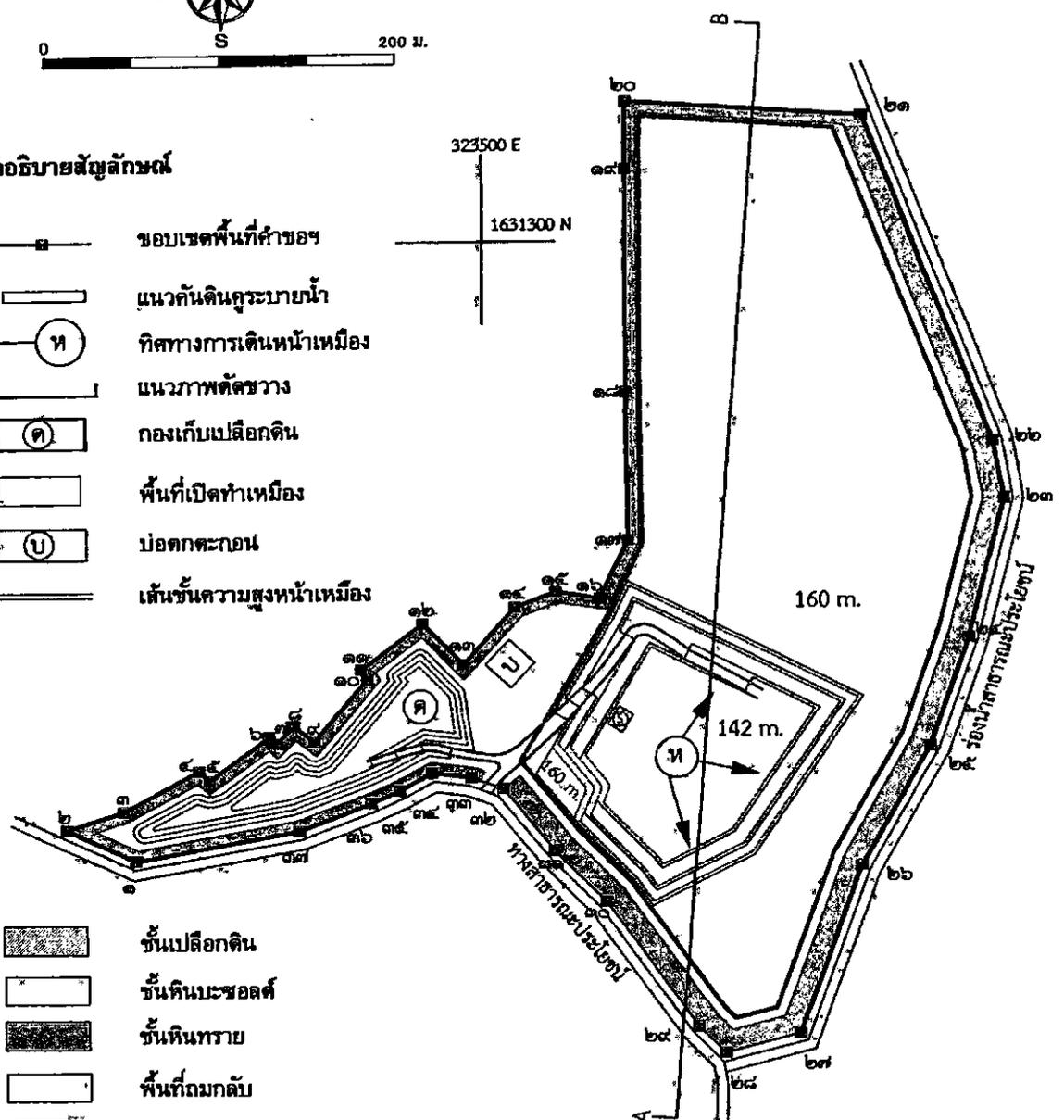


คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่ค้าขาย
- แนวคันดินถูระบายน้ำ
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- แนวภาพตัดขวาง
- กองเก็บเปลือกดิน
- พื้นที่เปิดทำเหมือง
- ปอดกตะกอน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง



- ชั้นเปลือกดิน
- ชั้นดินบะซอลต์
- ชั้นหินทราย
- พื้นที่ถมกลับ
- ป่อ Sump
- แนวกั้นเขต 10 เมตร
- แนวกั้นเขต 20 เมตร



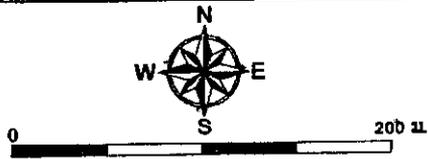
มาตราส่วนภาพตัดขวางแนวราบ : คือ เท่ากับ 1:5



รูปที่ 3 แผนที่แสดงแนวคันดินหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2

นายวิชัย ช่างทอง
 บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
 We Consulting Service Co., Ltd.

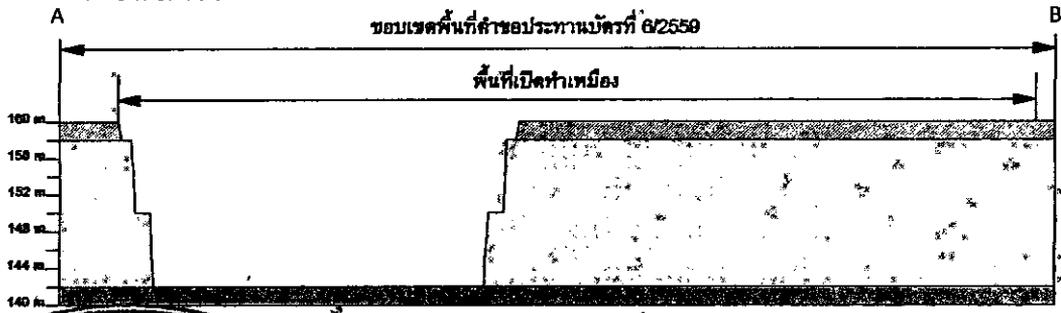
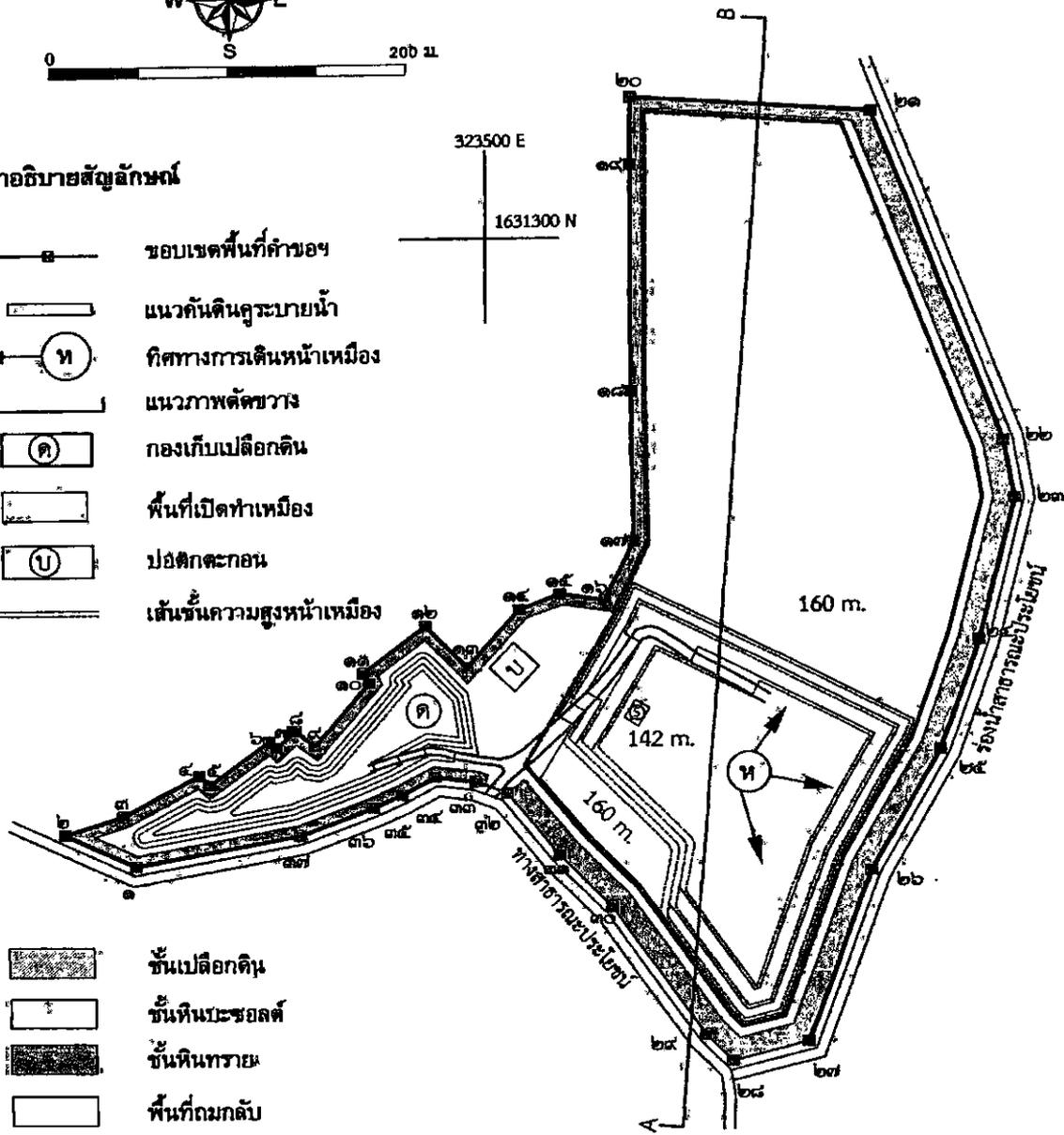
วันที่ 24 เมษายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 34/49



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่คำขอ
- แนวคันดินคูระบายน้ำ
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- แนวภาพตัดขวาง
- กองเก็บเปลือกดิน
- พื้นที่เปิดทำเหมือง
- ปอดักตะกอน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง

- ชั้นเปลือกดิน
- ชั้นหินบะซอลต์
- ชั้นหินทราย
- พื้นที่ถมกลับ
- ปอด Sump
- แนวกันเขต 10 เมตร
- แนวกันเขต 20 เมตร



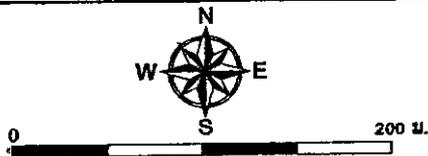
มาตราส่วนภาพตัดขวางแนวนอน : ตั้ง เท่ากับ 1:5

รูปที่ 4 แผนที่แสดงแนวหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3

นางสาว สุวิมล วัฒนศิริกุล
 (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)
 บริษัท สุวิมล วัฒนศิริกุล จำกัด

นางสาว สุวิมล วัฒนศิริกุล
 (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
 We Consulting Service Co., Ltd.

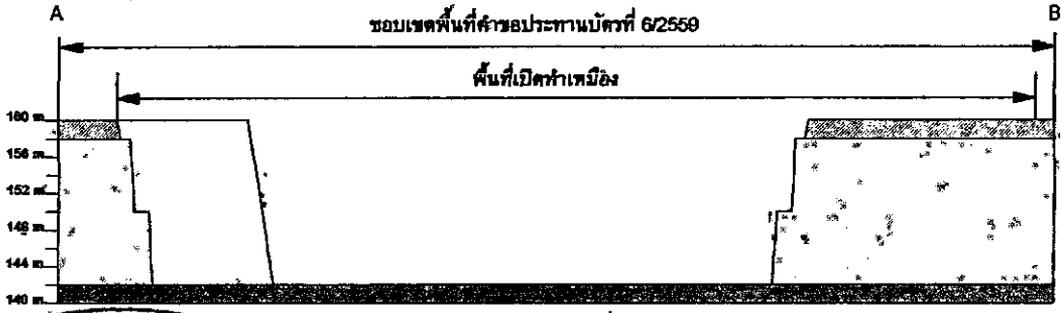
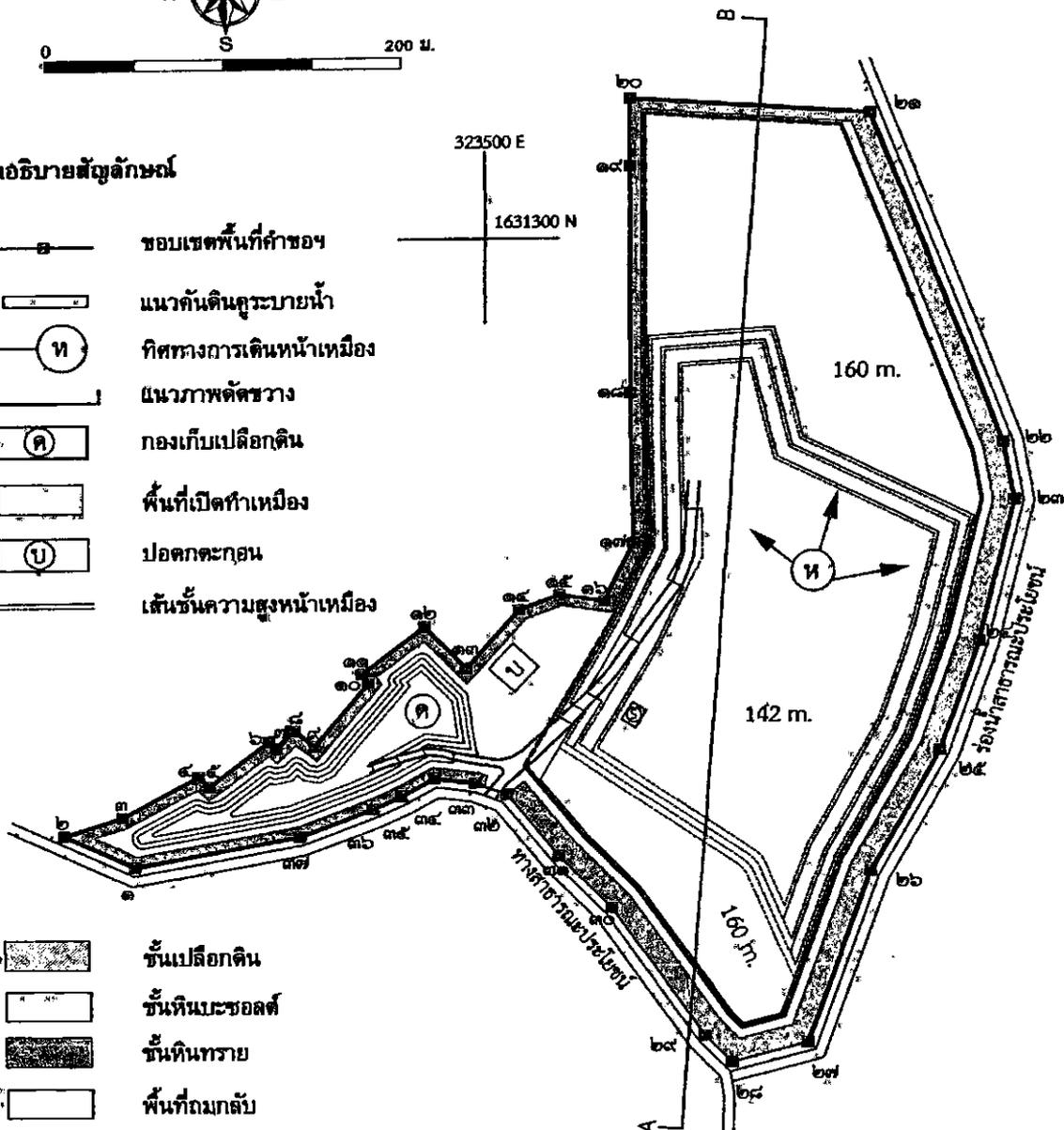
วันที่ 24 เมษายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 35/49



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่ค้าชอช
- แนวคันดินระบายน้ำ
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- แนวภาพตัดขวาง
- กองเก็บเปลือกดิน
- พื้นที่เปิดทำเหมือง
- ปอดกตะกอน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง

- ชั้นเปลือกดิน
- ชั้นหินบะซอลต์
- ชั้นหินทราย
- พื้นที่ถมกลับ
- ปอด Sump
- แนวกันเขต 10 เมตร
- แนวกันเขต 20 เมตร



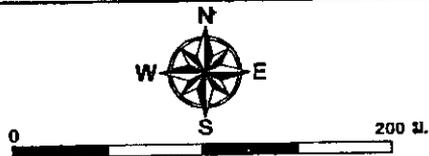
มาตราส่วนภาพตัดขวางแนวราบ : ตั้ง เท่ากับ 1:5



รูปที่ 5 แผนที่แสดงสภาพหน้าเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6

ลงนาม: (นายวิเชียร ชูเกียรติ) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 We Consulting Service Co., Ltd.

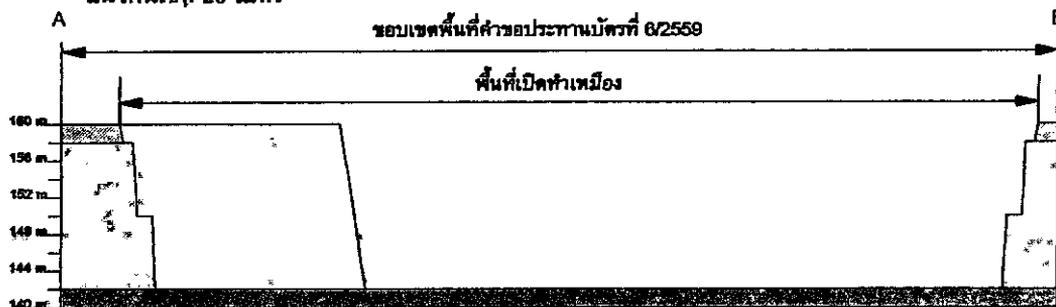
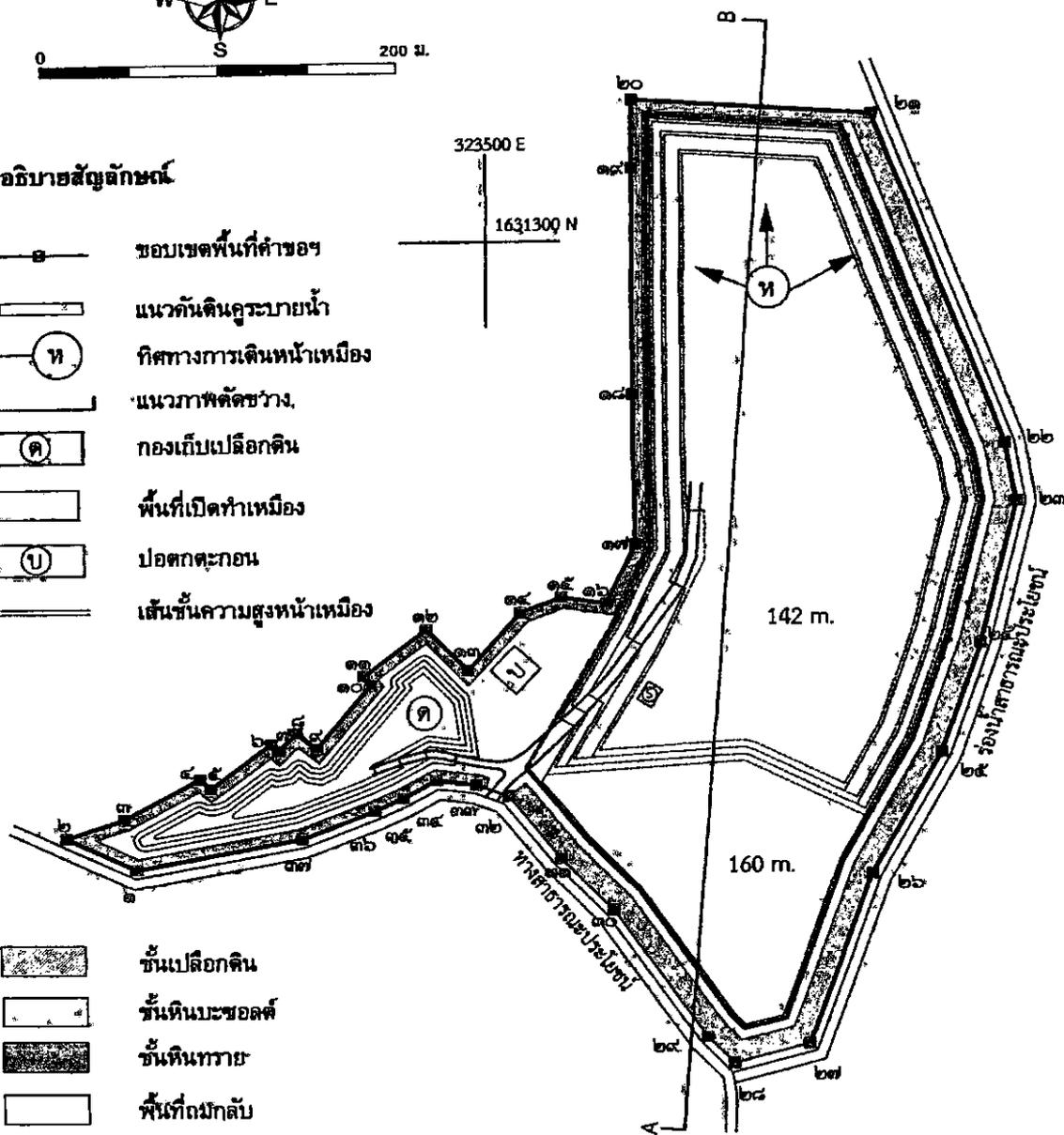
วันที่ 24 เมษายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 36/49



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่คำขอ
- แนวกันดินอุทกภาพน้ำ
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- แนวภาพตัดขวาง,
- กองเก็บเปลือกดิน
- พื้นที่เปิดทำเหมือง
- ปอดตกตะกอน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง

- ชั้นเปลือกดิน
- ชั้นหินบะซอลต์
- ชั้นหินทราย
- พื้นที่ถมกลับ
- ป่อ Sump
- แนวกันเขต 10 เมตร
- แนวกันเขต 20 เมตร



มาตราส่วนภาคตัดขวางบรรจบ : คือ เท่ากับ 1:5



รูปที่ 6 แผนที่แสดงแนวกันน้ำเหมืองและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9

ลงนาม

(Signature)
บริษัท สยามธรณีวิทยา จำกัด

ลงนาม

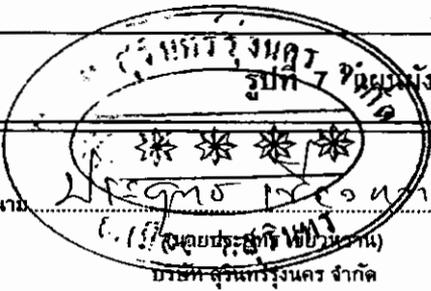
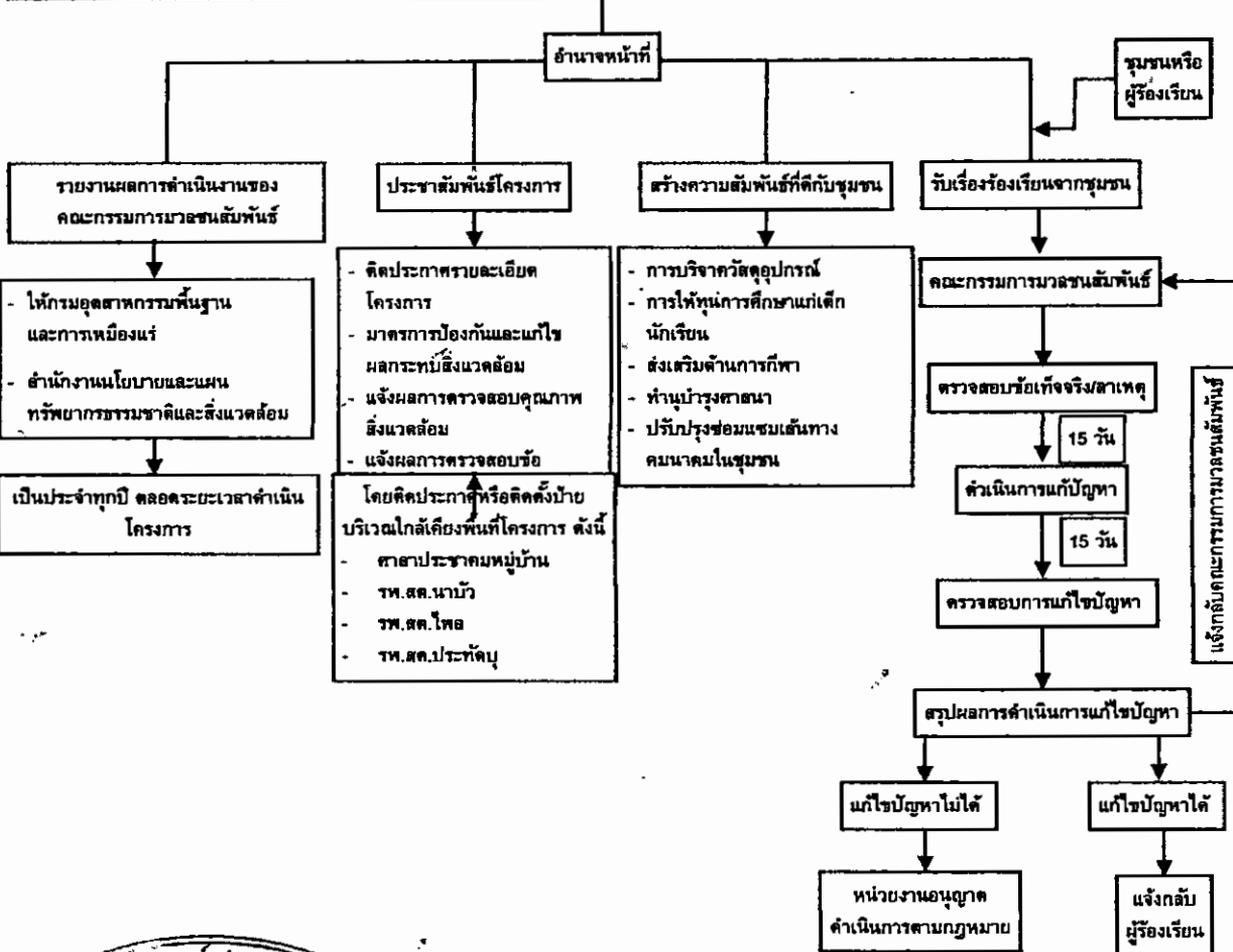
(Signature)
นายวิเชียร...
บริษัท วี คอนซัลต์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 24 เมษายน 2561

รับรังจำนวนหน้า 37149

คณะกรรมการการมาลงนามสัมพันธ

ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่	ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น	ฝ่ายชุมชน
<ul style="list-style-type: none"> - บจก. สุรินทร์รุ่งนคร - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม - เจ้าหน้าที่บุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> - นายกองดีการบริหารส่วนตำบลประตัญญู หรือตัวแทน - ผอ. โรงเรียนบ้านสองสะโคม หรือตัวแทน - ผอ. โรงเรียนบ้านพนม หรือตัวแทน - ผอ. รพ. สด. นาบัว หรือตัวแทน - ผอ. รพ. สด. โพล หรือตัวแทน - ผอ. รพ. สด. ประตัญญู หรือตัวแทน - สาธารณสุขอำเภอปราสาท หรือตัวแทน - พัฒนาการชุมชนอำเภอปราสาท หรือตัวแทน - เกษตรอำเภอปราสาท หรือตัวแทน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตำบลนาบัว - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านระงู (บ้านฮ่าบิล) หมู่ที่ 4 - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านหนองกระเทียม หมู่ที่ 15 - ตำบลโพล - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านโคกโคง หมู่ที่ 3 - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านดินโคน หมู่ที่ 4 - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านสองสะโคม หมู่ที่ 5 - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านตะแบก หมู่ที่ 7 - ตำบลประตัญญู - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านจบก หมู่ที่ 1 - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านหนองยาว หมู่ที่ 2 - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านสระกอ หมู่ที่ 3 - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านพนม หมู่ที่ 7 - ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านประตัญญู หมู่ที่ 8

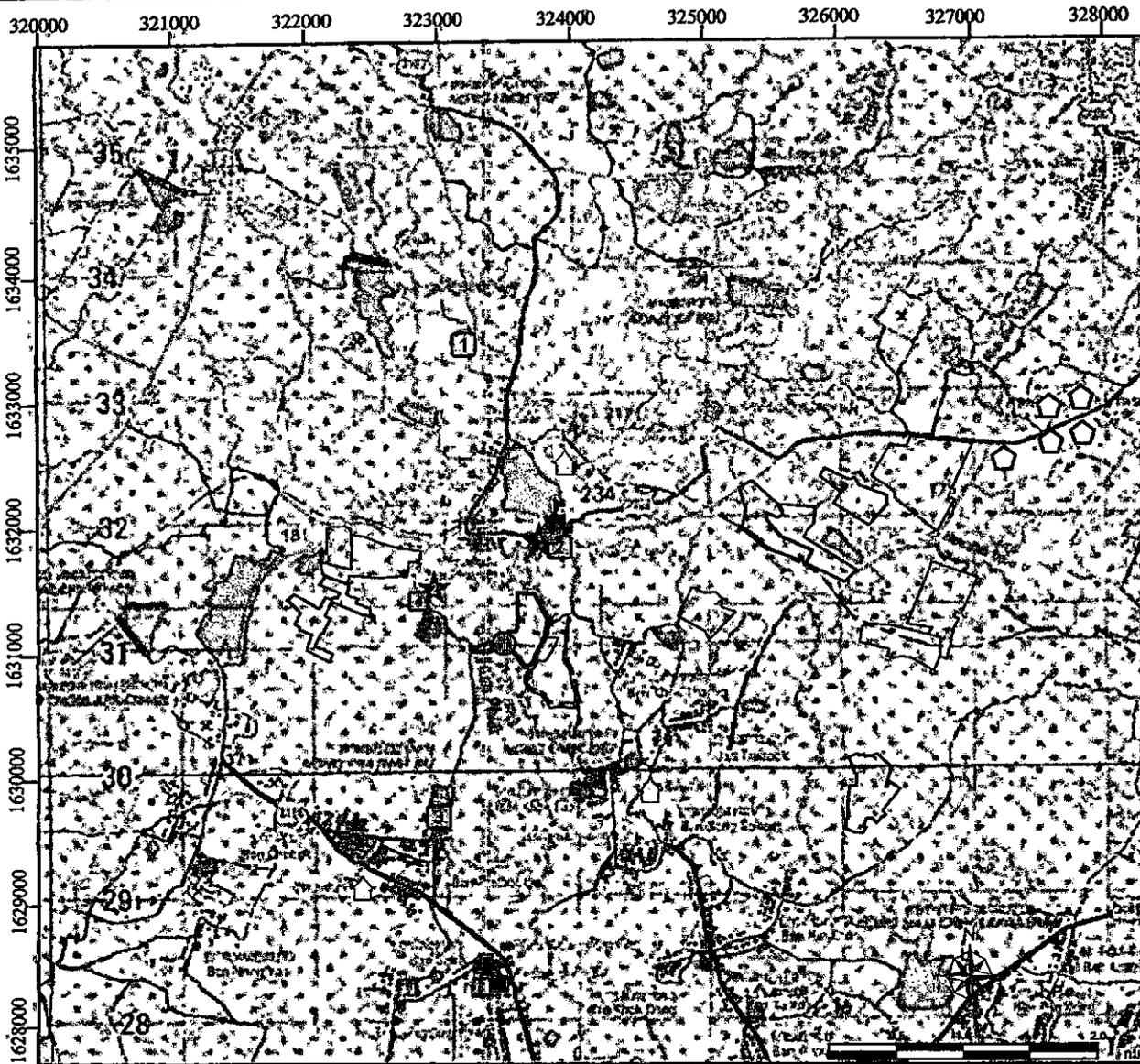


สงนาม นางสาว สุรินทร์รุ่งนคร (ผู้ช่วยผู้จัดการ) บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด

สงนาม นาย วิเศษ คุ้มทรัพย์ (ผู้จัดการ) บริษัท วิเศษ คุ้มทรัพย์ จำกัด

วันที่ 24 เมษายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 38 / 49



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ชาติพันธุ์ L7018 ระวาง 5838 I และ 5838 II ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่สำรวจปะทานบัตรร่างเตียง
- พื้นที่ปะทานบัตรร่างเตียง
- โรงไม้หินของโครงการ
- โรงไม้หินข้างเตียง
- วัด
- โรงเรียน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

- ① โรงไม้หินของ บจก. สุรินทร์รุ่งนคร
- ② บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ใกล้ที่สุด ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
- ③ บ้านปะทุตุม
- ④ บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ใกล้ที่สุด ทางด้านทิศตะวันตก

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

- ปอดักตะกอนของโครงการ
- ปอดักตะกอนบ้านพนม

จุดติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน

- ★ บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ใกล้ที่สุด ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
- ★ บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ใกล้ที่สุด ทางด้านทิศตะวันตก



แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม

ลงนาม

บริษัท 7 คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 7E Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 24 เมษายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 39 / 49

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์โครงการนี้ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม หรือมีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงพื้นที่เดิม และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการฟื้นฟูโดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ ดังนี้

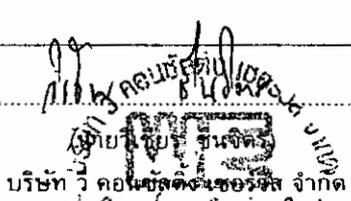
1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว
- 2) เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
- 3) เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ออกสู่สายตาประชาชน

2. ลักษณะพื้นที่และรายละเอียดแผนการฟื้นฟู

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร ซึ่งพื้นที่โครงการมีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบ มีเนื้อที่ 72 ไร่ 0 งาน 4 ตารางวา หรือประมาณ 72 ไร่ ซึ่งตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการในช่วงแรกจะดำเนินโครงการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อรองรับพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับพื้นที่เปิดทำเหมืองมีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ จะดำเนินการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบแบบชั้นบันได (Benching Method) โดยจะให้ความสูงของ Bench แรก เป็นชั้นบันไดที่ได้จากการเปิดเปลือกดินให้มีความสูง 2 เมตร และให้มีความกว้างไม่น้อยกว่าความสูง ส่วนชั้นบันไดที่ออกแบบเพื่อผลิตหินบะซอลต์มีความสูงประมาณ 8 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่าความสูงเช่นเดียวกัน และกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ทั้งนี้ จะเริ่มเปิดหน้าเหมืองจากที่ระดับความสูง 160 เมตร และลดระดับลงมาจนถึงที่ระดับความสูง 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีสุดท้ายหน้าเหมืองจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง เนื้อที่ประมาณ 40.5 ไร่ ความลึกจากระดับพื้นราบประมาณ 18 เมตร ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะมีความเหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์เป็นบ่อกักเก็บน้ำต่อไป

สำหรับบริเวณโดยรอบพื้นที่บ่อเหมือง มีสภาพเป็นที่ราบที่ระดับความสูงประมาณ 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประกอบด้วย พื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 20 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์และร่องน้ำสาธารณประโยชน์ พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะกำหนดให้ดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ดังกล่าว โดยการนำเปลือกดินและเศษหินไปสร้างแนวคันดินโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ และปลูกพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อฟื้นฟูให้สภาพพื้นที่ดังกล่าวกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบมากที่สุด

ลงนาม.....  บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด	ลงนาม.....  บริษัท วิ คอเชตตอง ซอร์ซ จำกัด	วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 40 / 49
---	--	--

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาการวางแผนการทำเหมืองและการวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ บริษัทที่ปรึกษากำหนดให้ทางโครงการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ดังกล่าวไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น เพื่อฟื้นฟูให้บริเวณพื้นที่ดังกล่าวกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบมากที่สุด โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูพื้นที่ดังนี้

1) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

การดำเนินการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1 เป็นช่วงระยะเตรียมการก่อนเปิดทำเหมือง โดยจะดำเนินการปรับสภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และจัดเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การปรับพื้นที่เพื่อใช้เป็นที่พักกองเปลือกดิน การขุดร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน โดยเปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการจัดเตรียมพื้นที่ดังกล่าวจะนำไปทำแนวคันดิน และพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ จากนั้นจะเริ่มเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร และลดระดับลงมาจนถึงที่ระดับความสูง 150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองในช่วงปีแรก จะนำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายเลข อักษร ด จนเต็มความจุ

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้เริ่มดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณแนวคันดินอัดแน่นในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 20 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ คิดเป็นเนื้อที่ฟื้นฟูรวมในช่วงนี้ประมาณ 15.75 ไร่ (รูปที่ 9)

2) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

การดำเนินการทำเหมืองในช่วงปีที่ 2 จะเปิดหน้าเหมืองจากที่ระดับความสูง 160 เมตร และลดระดับลงมาจนถึงที่ระดับความสูง 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองในช่วงนี้จะนำไปถมกลับยังบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว

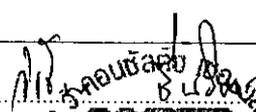
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้เริ่มดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายเลข อักษร ด และพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่ฟื้นฟูรวมในช่วงนี้ประมาณ 4.8 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1 เนื้อที่ประมาณ 15.75 ไร่ (รูปที่ 9)

3) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

การดำเนินการทำเหมืองในช่วงปีที่ 3 จะเปิดหน้าเหมืองจากที่ระดับความสูง 160 เมตร และลดระดับลงมาจนถึงที่ระดับความสูง 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองในช่วงนี้จะนำไปถมกลับยังบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้เริ่มดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่ฟื้นฟูรวมในช่วงนี้ประมาณ 1.2 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-2 เนื้อที่ประมาณ 20.88 ไร่ (รูปที่ 9)

4) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

<p>ลงนาม.....  (นายประสิทธิ์ ธีรพาน) บริษัท สรินทรรุ่งนคร จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....  บริษัท วิคอนซัลติงเซอร์วิส จำกัด Consulting Service Co., Ltd</p>	<p>วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 41 / 49</p>
--	---	--

การดำเนินการทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-6 จะเปิดหน้าเหมืองจากที่ระดับความสูง 160 เมตร และลดระดับลงมาจนถึงที่ระดับความสูง 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองในช่วงนี้จะนำไปถมกลับยังบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้เริ่มดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่ฟื้นฟูรวมในช่วงนี้ประมาณ 3 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-3 เนื้อที่ประมาณ 21.75 ไร่ (รูปที่ 9)

5) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)

การดำเนินการทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9 จะเปิดหน้าเหมืองจากที่ระดับความสูง 160 เมตร และลดระดับลงมาจนถึงที่ระดับความสูง 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองในช่วงนี้จะนำไปถมกลับยังบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง รวมทั้งพื้นที่ว่างและแนวเส้นทางขนส่งแร่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว คิดเป็นเนื้อที่ฟื้นฟูรวมในช่วงนี้ประมาณ 6.5 ไร่ รวมทั้งการบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้และพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-6 คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 31.25 ไร่ (รูปที่ 9)

ดังนั้น เมื่อสิ้นสุดอายุประทานบัตรจะมีพื้นที่ที่ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประมาณ 31.25 ไร่ ดังแสดงภาพรวมการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตรในรูปที่ 10 สำหรับบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้าย เนื้อที่ประมาณ 40.5 ไร่ และบ่อดกตะกอน เนื้อที่ประมาณ 0.25 ไร่ จะกำหนดให้พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ เนื้อที่รวมประมาณ 40.75 ไร่ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งน้ำสาธารณะต่อไป ซึ่งทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงเสถียรภาพของบ่อเหมืองสุดท้าย โดยการตรวจสอบเสถียรภาพของชั้นบันได ขอบบ่อเหมืองและบ่อดกตะกอนให้มีความปลอดภัย พร้อมทั้งปรับลดความลาดชันบริเวณที่มีแนวโน้มจะเกิดการพังทลาย ให้มีความมั่นคงแข็งแรง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน



ลงนาม

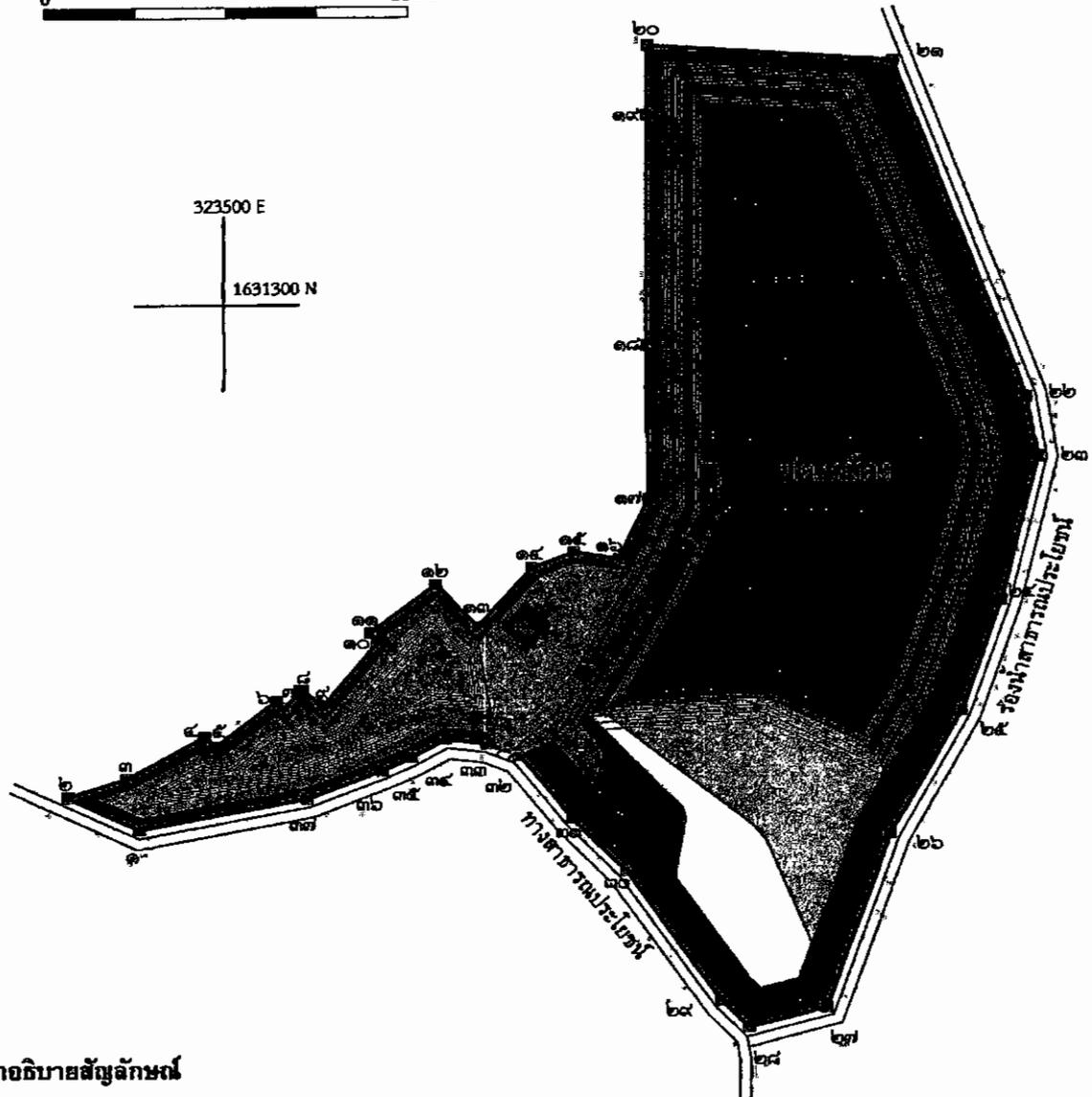
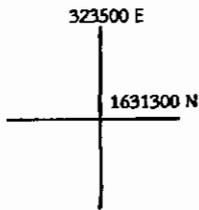
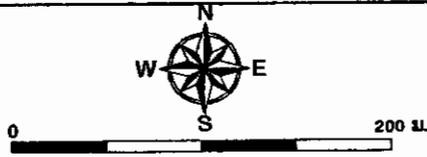
ลงนาม

วันที่ 24 เมษายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 42 / 49

บริษัท สิริธรธรูมทรี จำกัด

บริษัท วิ. ดอนบุรี จำกัด



คำอธิบายสัญลักษณ์

- | | | | |
|--|---------------------------|--|----------------------------------|
| | ขอบเขตพื้นที่สำรวจ | | พื้นที่สีชมพูวงที่ 1 (ปีที่ 1) |
| | แนวคันดินคุระบายน้ำ | | พื้นที่สีชมพูวงที่ 2 (ปีที่ 2) |
| | ปอดกลางคอน | | พื้นที่สีชมพูวงที่ 3 (ปีที่ 3) |
| | เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | | พื้นที่สีชมพูวงที่ 4 (ปีที่ 4-6) |
| | แนวกันเขต 10 เมตร | | พื้นที่สีชมพูวงที่ 5 (ปีที่ 7-9) |
| | แนวกันเขต 20 เมตร | | บ่อเหมือง |



รูปนี้แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองของโครงการ

ลงนาม (นายประจักษ์ เฉลิมวุฒิชาติ) บริษัท สุรินธรวิศวกรรม จำกัด
 ลงนาม (นายวิเชียร อธิพิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 24 เมษายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 43 / 49

3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยีนตัน ดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่

ให้ดำเนินการปรับเกลี่ยสภาพพื้นที่ที่จะปลูกพืชคลุมดินและไม่ยีนตัน เนื่องจากบริเวณคันดินอาจมีเศษหินปะปนอยู่ จากนั้นดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยีนตัน

2) การเตรียมวัสดุปลูกและกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโต และอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ

2) ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่เป็นกล้าไม้ค้างปี เพื่อให้มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม และมีอัตราการรอดตายสูง

3) การปลูกพืชคลุมดิน

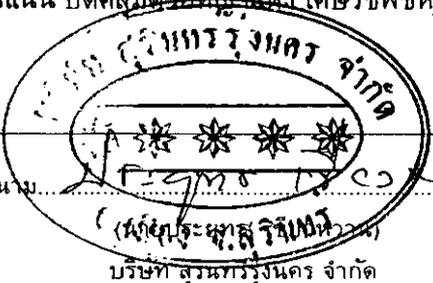
เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน ได้แก่ พืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก

4) การปลูกไม้ยีนตัน

เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยีนตันไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยีนตันจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ กระถินณรงค์ สะเดา เต็ง รัง หรือพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ในบริเวณโดยรอบ และสามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป

5) วิธีการปลูก

นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยีนตันอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก



ลงนาม.....	ลงนาม.....	วันที่ 24 เมษายน 2561
(นายประจักษ์ วัฒนวิเศษ)	บริษัท ที คอนซัลติง เซอร์วิสเซส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 45 / 49

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วง สามารถแจกแจงได้โดยประมาณ ดังนี้

1) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้เริ่มดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณแนวคันดินอัดแน่นในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 20 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ คิดเป็นเนื้อที่ฟื้นฟูรวมในช่วงนี้ประมาณ 15.75 ไร่ โดยแบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 15.75 ไร่) เป็นเงิน 23,625 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 15.75 ไร่) เป็นเงิน 55,125 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 15.75 ไร่) เป็นเงิน 456,750 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 15.75 ไร่) ระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน 10,710 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ประมาณ 546,210 บาท

2) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้เริ่มดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายอักษร ด และพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่ฟื้นฟูรวมในช่วงนี้ประมาณ 4.8 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1 เนื้อที่ประมาณ 15.75 ไร่ โดยแบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 4.8 ไร่) เป็นเงิน 7,200 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 4.8 ไร่) เป็นเงิน 16,800 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 4.8 ไร่) เป็นเงิน 139,200 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 20.55 ไร่) ระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน 13,974 บาท

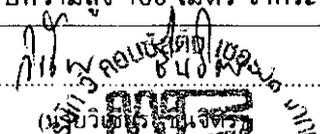
รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ประมาณ 177,174 บาท

3) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้เริ่มดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่ฟื้นฟูรวมในช่วงนี้ประมาณ 1.2 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-2 เนื้อที่ประมาณ 20.55 ไร่ โดยแบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 1.2 ไร่) เป็นเงิน 1,800 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 1.2 ไร่) เป็นเงิน 4,200 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 1.2 ไร่) เป็นเงิน 34,800 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 21.75 ไร่) ระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน 14,790 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ประมาณ 55,590 บาท

4) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้เริ่มดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็น

ลงนาม.....  (บริษัท สรรพทรัพย์ จำกัด)	ลงนาม.....  (บริษัท สรรพทรัพย์ จำกัด)	วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 47 / 49
--	---	--

เนื้อที่พื้นที่รวมในช่วงนี้ประมาณ 3 ไร่ อีกทั้ง กำหนดให้ดูแลรักษาสภาพหน้าเหมืองให้ปลอดภัย และบำรุงดูแลรักษาพื้นที่พื้นที่ในช่วงปีที่ 1-3 เนื้อที่ประมาณ 21.75 ไร่ โดยแบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 3 ไร่) เป็นเงิน 4,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 3 ไร่) เป็นเงิน 10,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 3 ไร่) เป็นเงิน 87,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 24.75 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 50,490 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ประมาณ 152,490 บาท

5) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ระดับความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง รวมทั้งพื้นที่ว่างและแนวเส้นทางขนส่งแร่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว คิดเป็นเนื้อที่พื้นที่รวมในช่วงนี้ประมาณ 6.5 ไร่ รวมทั้งการบำรุงดูแลรักษาพื้นที่พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้และพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-6 คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 24.75 ไร่ โดยแบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 6.5 ไร่) เป็นเงิน 9,750 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 6.5 ไร่) เป็นเงิน 22,750 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 6.5 ไร่) เป็นเงิน 188,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 31.25 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 63,750 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ประมาณ 284,750 บาท

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นไว้ตามบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการคิดเป็นพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้นประมาณ 31.25 ไร่ รวมทั้งการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในแต่ละบริเวณตลอดอายุประทานบัตร คิดเป็นค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้น 1,216,214 บาท

โดยในปีสุดท้ายของการทำเหมือง พื้นที่ทำเหมืองจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 40.5 ไร่ รวมทั้งบ่อดกตะกอน จำนวน 1 บ่อ มีเนื้อที่ประมาณ 0.25 ไร่ จะทำการตรวจสอบเสถียรภาพของขอบบ่อเหมืองโดยรอบ พร้อมทั้งปรับปรุงเสถียรภาพให้มีความมั่นคงแข็งแรง และการติดตั้งป้ายเตือนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยในด้านการพังทลายของพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งการใช้ประโยชน์พื้นที่บ่อเหมืองและบ่อดกตะกอนดังกล่าวให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งน้ำสาธารณะต่อไป

7. การจัดสรรงบประมาณ

กำหนดให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง โดยการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ คำนวณดอกเบี้ย เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวทุกๆ ปี เพื่อให้มีเงินงบประมาณเพียงพอ

 <p>ลงนาม..... (นายประยุทธ์ จันทร์โอชา) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ลงนาม..... (นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ) บริษัท วี คือนิวส์คิง เซอร์วิสเซส จำกัด</p>	<p>วันที่ 24 เมษายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 48 / 49</p>
--	---	---

สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่กำหนด ดังมีรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุนในแต่ละช่วงเวลาดังแสดงในตารางที่ 6

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ตารางที่ 6 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

ปีที่	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)
ปีที่ 1	546,210	546,210
ปีที่ 2	177,174	177,174
ปีที่ 3	55,590	55,590
ปีที่ 4-6	152,490	152,490
ปีที่ 7-9	284,750	284,750
รวม	1,216,214	1,216,214

ที่มา : บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2560

8. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

เจ้าของโครงการ (บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เพียงพอแก่การดำเนิน



ลงนาม.....

(นายประยุทธ์ วัฒนวิเศษ)
บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
(นางสาว ชลธิชา อธิวัฒน์)
บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 24 เมษายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 49 / 49

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629
<http://www.onep.go.th/eia>

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

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

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น 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 หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิเคราะห์ผลและให้ข้อเสนอแนะ 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 มาตรการที่ผ่านมามีความสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบต่อเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

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

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ 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 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
3.1 ...		
3.2 ...		
3.3 ...		
3.4 ...		
3.5 ...		
4. มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
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 *
	สถานที่เก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.		
Ldn.		
Lmax		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง