



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๗๑๗๔

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

๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑๔/๒๕๓๗ ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 61WE03/018

ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑

๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 61WE05/015

ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๑

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๔/๒๕๓๗ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๒ ตำบลดอนคา อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ด้วย นายณรงค์ จำปาศักดิ์ ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๔/๒๕๓๗ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๒ ตำบลดอนคา อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๔/๒๕๓๗ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๒ ตำบลดอนคา อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตาม

กฎหมาย...

กฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพิ่มเติมด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ อุบลกีฬย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ 61WE03/018

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

วันที่ 23 มีนาคม 2561

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ นายณรงค์ จำปาศักดิ์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับหลัก) จำนวน 15 เล่ม
2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับย่อ) จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 16 มีนาคม 2561 ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ นายณรงค์ จำปาศักดิ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 14/2537 ตั้งอยู่ หมู่ที่ 12 ตำบลดอนคา อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี บริษัทฯ ได้ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 644
วันที่ 23 มี.ค. 2561
เวลา 17.40
ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

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

วิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

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

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 9415	วันที่ 25 พค 2561
เวลา 15:31 ผู้รับ	

ที่ 61WE05/015

วันที่ 25 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย - รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ คำขอประทานบัตรที่ 14/2537 ตั้งอยู่หมู่ที่ 12 ตำบลดอนคา อำเภอดู้อ่ง จังหวัดสุพรรณบุรี เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2561 มีความเห็นให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ตามรายละเอียดที่ทราบแล้วนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมตามรายละเอียดที่ปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ในลำดับต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1094	วันที่ 6 พค 2561
เวลา 16:30	ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ



(Signature)
 (นายวิเชียร ชันจิตร)
 กรรมการผู้จัดการ

Handwritten signature: วิเชียร ชันจิตร

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่
14/2537 ของ นายณรงค์ จำปาศักดิ์ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 12 ตำบลอนคา อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

รับรองการจัดทำรายงาน

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

วิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 5 มิถุนายน 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

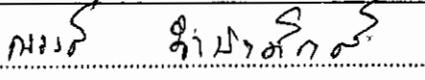
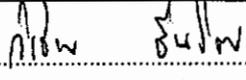
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 14/2537 ของ นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 12 ตำบลตอนคา อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่ผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ได้แก่ - หมู่ที่ 12 บ้านช้างดำหัว หมู่ที่ 5 บ้านห้วยคู หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะขอ หมู่ที่ 9 บ้านเขากำแพง หมู่ที่ 14 บ้านโป่งพรานอินทร์ ตำบลตอนคา - หมู่ที่ 12 บ้านเขาดาก้าว และหมู่ที่ 13 บ้านพวน ตำบลหนองไธ้ - สำนักงานโครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวิชาชีพ ชื่นจิต) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 1 / 58
---	--	--	--

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	4. กรณีที่ผู้ถือประทานบัตร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม..... <i>ณรงค์ จำปาศักดิ์</i> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... <i>วิเชียร ชื่นจิต</i> (นายวิเชียร ชื่นจิต) We Consulting Service Co., Ltd. บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 2 / 58
---	--	--

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญของงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เตรียมความพร้อมขอไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	<p>5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการศึกษาสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	<p>6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	<p>รายละเอียดตาม มาตรฐานติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p>	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

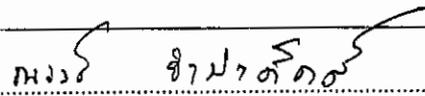
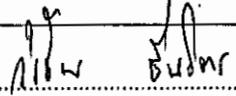
ลงนาม..... *นายณรงค์ จำปาศักดิ์*
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

ลงนาม..... *นายวิเชียร ชินจิตรา*
(นายวิเชียร ชินจิตรา) *ผู้จัดการ*
บริษัท จี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 มิถุนายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 3 / 58

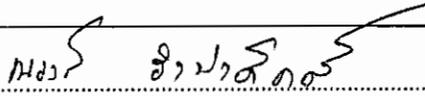
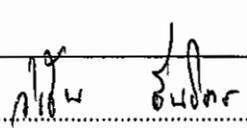
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนผังโครงการทำเหมืองให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่บ่อดักตะกอน และพื้นที่คั่นทำนบดินและคูระบายน้ำ และให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 12	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ จั้วป่า สะแกนา ตะแบกนา และประดู่ป่า และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง อ้อยช้าง และพุทรา บนแนวคั่นทำนบดินในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ โดยปลูกเป็นแถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนกบนแนวคั่นทำนบดินและที่ว่างทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. ให้ปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หิน ตามระเบียบข้อกำหนดของประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวีเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 4 / 58
---	---	--	--

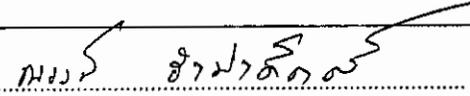
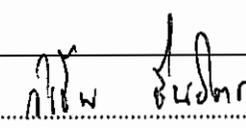
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุ ช่วงเวลาที่ทำการระเบิด ติดตั้งไว้มิเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่ โครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการ บริเวณที่สามารถ มองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. ให้ดำเนินการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) โดย ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และ แรงอัดอากาศ (Air Pressure) บริเวณสำนักสงฆ์อ่างแก้วเขา ชายธง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนการดำเนินโครงการ	- บริเวณสำนักสงฆ์อ่างแก้วเขา ชายธง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้จัดทำบ่อดักตะกอนจำนวน 1 บ่อ บริเวณหมายเลข บ ขนาดความกว้าง 20 เมตร ความยาว 20 เมตร ความลึก 2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. ให้สร้างคันทำนบดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยแนว คันทำนบดินบริเวณหลักหมุดหมายเลข 5, 6, 7 และ 9 มีขนาด ฐานกว้าง 6 เมตร สันกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร สำหรับร่อง ระบายน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีความกว้างท้องร่องประมาณ 1 เมตร ความกว้างปากร่องระบายน้ำประมาณ 1.5 เมตร และ ความลึกประมาณ 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
1.5 ทรัพยากรดิน	1. ให้นำดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าดินไปจัดสร้างคันทำนบดิน โดยรอบพื้นที่โครงการและนำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกอง เปลือกดินตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ ตั้งรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 12	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวีเชิร ชันจิต)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 5 / 58
---	--	--	--

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	2. ให้จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณเส้นทางจากหน้าเหมืองไปโรงโม่หินของโครงการ และบนถนนลาดยางหมายเลข 3472	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขปะทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 7 / 58
---	--	--	--

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาคธุรกิจทางหน่วยงานท้องถิ่นและผู้นำภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข ในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนพัฒนาสิ่งแวดล้อม" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบและแก้ไขข้อร้องเรียน ประสานงานกับผู้นำชุมชน และติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยชี้แจงข้อร้องเรียนดังรูปที่ 13	- <u>ตำบลดอนคา</u> หมู่ที่ 12 บ้านช้างตำหัว หมู่ที่ 5 บ้านห้วยคู หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะเขือ หมู่ที่ 9 บ้านเขากำแพง และหมู่ที่ 14 บ้านโป่งพราหมินทร์ - <u>ตำบลหนองไธ้</u> หมู่ที่ 12 บ้านเขาคาก้าว และหมู่ที่ 13 บ้านพวน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
5. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งประกอบด้วย	- แผนงานการจัดทำสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนพัฒนาสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนพื้นที่ชนบทจากการทำเหมืองแร่	- <u>ตำบลดอนคา</u> หมู่ที่ 12 บ้านช้างตำหัว หมู่ที่ 5 บ้านห้วยคู หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะเขือ หมู่ที่ 9 บ้านเขากำแพง และหมู่ที่ 14 บ้านโป่งพราหมินทร์ - <u>ตำบลหนองไธ้</u> หมู่ที่ 12 บ้านเขาคาก้าว และหมู่ที่ 13 บ้านพวน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

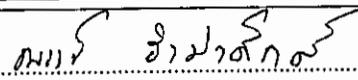
ลงนาม..... *นาย ส. จำปาศักดิ์* (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

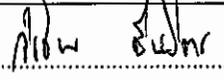
ลงนาม..... *นาย วิเชียร ชื่นจิตตรา* (นายวิเชียร ชื่นจิตตรา) **WMS** บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

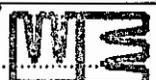
วันที่ 5 มิถุนายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 8 / 58

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	- ตำบลตอนคา หมู่ที่ 12 บ้านช้างดำหัว หมู่ที่ 5 บ้านห้วยคู้ หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะขอ หมู่ที่ 9 บ้านเขากำแพง และหมู่ที่ 14 บ้านโป่งพรานอินทร์ - ตำบลหนองโอง หมู่ที่ 12 บ้านเขาดาก้าว และหมู่ที่ 13 บ้านพวน	- ก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
4.2 สาธารณสุข	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ตำบลตอนคา หมู่ที่ 12 บ้านช้างดำหัว หมู่ที่ 5 บ้านห้วยคู้ หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะขอ หมู่ที่ 9 บ้านเขากำแพง และหมู่ที่ 14 บ้านโป่งพรานอินทร์ - ตำบลหนองโอง หมู่ที่ 12 บ้านเขาดาก้าว และหมู่ที่ 13 บ้านพวน	- ก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

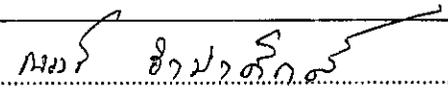
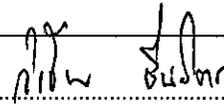
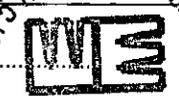
ลงนาม.....  บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 มิถุนายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 9 / 58

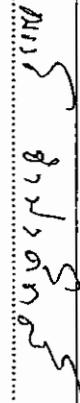
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

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

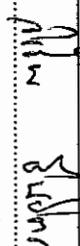
ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวีเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 10 / 58
---	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินงาน (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.3 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางเจาะให้แน่นอนไม่เบี่ยงเบน จนทำให้ความหนาของถ้ำระเบิด (Bunder) และระยะอัปเดตู (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยกำหนดให้ความหนาของถ้ำระเบิด (Bunder) ประมาณ 3 เมตร และระยะอัปเดตู (Stemming) ประมาณ 3 เมตร เพื่อควบคุมทิศทางการปลิว กระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อบ้านเรือนราษฎรตั้งอยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3.4 การเจาะระเบิดต้องตรวจสอบหน้าเหมืองว่าเรียบร้อย หรือความหนา มากกว่าปกติหรือไม่ และต้องสังเกต พร้อมทำบันทึกชั้นหินบริเวณหน้าเหมืองอย่างละเอียด โดยหากพบว่าเป็น weak zone ในช่วงใด ควรหลีกเลี่ยงการบรรจุอัปเดตูระเบิดในบริเวณชั้นนั้น เพื่อจะได้วางตำแหน่ง ทิศทางและรูเจาะให้เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3.5 ออกแบบการระเบิดแบบต่างช่วงเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณอัปเดตูระเบิดสูงสุดไม่เกิน 149.30 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และหลีกเลี่ยงการบรรจุ Primer บริเวณปากถ้ำเจาะ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3.6 ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ ออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3.7 ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในรัศมี 100 เมตร เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้เตือนในรัศมี 500 เมตร และติดตั้งป้ายเตือนบอกช่วงเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม..... 

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

ลงนาม..... 

(นายวิเชียร ชินจิตฺติ) 

บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 มิถุนายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 14 / 58

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	4. การที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการทางโครงการต้องรับดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายทรงศักดิ์ จำปาศักดิ์
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของดินที่หน้าดินยึดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ตั้งอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของดินที่หน้าดิน และชุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายทรงศักดิ์ จำปาศักดิ์
	2. ให้จัดทำบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ เนื้อที่ประมาณ 0.3 ไร่ ความลึก 3 เมตร ในการรองรับน้ำที่จะไหลป่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายทรงศักดิ์ จำปาศักดิ์
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) หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องปิดป่าเปิดน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายทรงศักดิ์ จำปาศักดิ์	

ลงนาม..... *ทรงศักดิ์ จำปาศักดิ์* (นายทรงศักดิ์ จำปาศักดิ์)

ลงนาม..... *ณัฐวิชัย ศรีจิตฺติ* (นายวิชัย ศรีจิตฺติ)  บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 มิถุนายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 15 / 58

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร และต้องควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกรหัสที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม..... <i>ณรงค์ จำปาศักดิ์</i> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... <i>เชียร ชินจิตต์</i> (นายเชียร ชินจิตต์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 16 / 58
---	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้เหตุข้างต้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มั่นคงสภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว และดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	5. กำชับพนักงานจะระบุเปิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดได้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าเป็นพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสียหายจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังก้องจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองใหม่บริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-

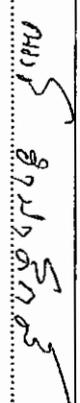
ลงนาม..... *นายณรงค์ จำปาศักดิ์* (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

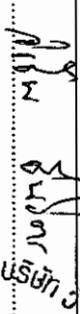
ลงนาม..... *กฤษณ์ ชื่นจิตต์* (นายวิเชียร ชื่นจิตต์) **WES** บริษัท รี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 มิถุนายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 17 / 58

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	<p>1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้ปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาย่างเคร่งครัด</p> <p>2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ สาสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด</p> <p>3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวงข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่น ๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ขึ้นอยู่กับขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเติมน้ำพร้อมในการฉีดน้ำเพื่อป้องกันไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที</p> <p>5. คอยสอดส่องตรวจตราระดับรางวัลให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อกันโดยเรียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>- นายณรงค์ จำปาศักดิ์</p> <p>- นายณรงค์ จำปาศักดิ์</p>
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	<p>1. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวงข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่น ๆ ซึ่งออกตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเติมน้ำพร้อมในการฉีดน้ำเพื่อป้องกันไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที</p> <p>3. คอยสอดส่องตรวจตราระดับรางวัลให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อกันโดยเรียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่</p>	<p>- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p>	<p>- นายณรงค์ จำปาศักดิ์</p>

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

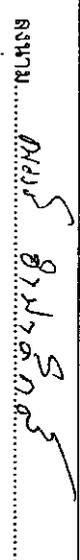
ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินฉัตร)  บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

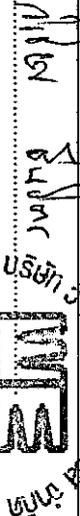
วันที่ 5 มิถุนายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 18 / 58

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	6. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ จั้วป่า สะแบกนา ตะแบกนา และประดู่ป่า และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง อ้อยช้าง และพุทรา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	7. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามกฎหมายหน้าที่ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อขอชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งคณะกรรมการการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด 2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและชิ้นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้ทำงานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ 3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ชั่วคราวจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และถนนลาดยางหมายเลข 3472 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องประสานกับกลุ่มโรงโม่หินที่ใช้เส้นทางเดียวกันร่วมกันปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- ถนนทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตชัย The Community Service Co., Ltd.)

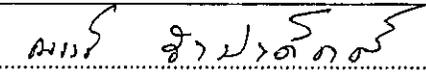
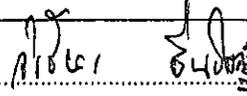
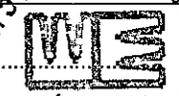
บริษัท ที คอมมูนิตีส์ เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 มิถุนายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 19 / 58

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	4. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเช้าและนักเรียนเดินทางไป-กลับ ไปทำงานและโรงเรียน (เวลา 07.00-08.00 นาฬิกา และ 15.30-16.30 นาฬิกา)	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	5. ให้ความสำคัญรถบรรทุกไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	6. ให้ความสำคัญความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางหมายเลข 3472 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	7. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	8. ให้ความสำคัญน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้จัดจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ตำบลตองค้ำ หมู่ที่ 12 บ้านช้างดำหัว หมู่ที่ 5 บ้านห้วยคู้ หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะขอ หมู่ที่ 9 บ้านเขากำแพง และหมู่ที่ 14 บ้านโป่งพรานอินทร์ - ตำบลหนองไธ้ หมู่ที่ 12 บ้านเขาดาก้าว และหมู่ที่ 13 บ้านพวน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวิชาเชียร ชินจิต) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	 VEE Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 20 / 58
---	---	---	---

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2. ให้ดำเนินการตามแผนมรดกชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำบุญบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	สถานที่ดำเนินการ - ตำบลดอนตาล หมู่ที่ 12 บ้านช้างตำหัว หมู่ที่ 5 บ้านห้วยคู หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะขอ หมู่ที่ 9 บ้านเขากำแพง และหมู่ที่ 14 บ้านโป่งพรานอินทร์ - ตำบลหนองไธสง หมู่ที่ 12 บ้านเขาคาก้าว และหมู่ที่ 13 บ้านพวน	- ตลอดอายุประทานบัตร	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงอย่างรวดเร็ว	- ผู้ที่ได้รับความเสียหาย	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	4. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการจัดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ตำบลดอนตาล หมู่ที่ 12 บ้านช้างตำหัว หมู่ที่ 5 บ้านห้วยคู หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะขอ หมู่ที่ 9 บ้านเขากำแพง และหมู่ที่ 14 บ้านโป่งพรานอินทร์ - ตำบลหนองไธสง หมู่ที่ 12 บ้านเขาคาก้าว และหมู่ที่ 13 บ้านพวน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม..... *นายณรงค์ จำปาศักดิ์* (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

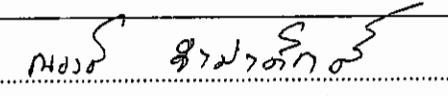
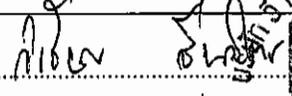
ลงนาม..... *นายวิชัยพร ชินจิตต์ชัย* (นายวิชัยพร ชินจิตต์ชัย *Chinjit Chaiyachai Co., Ltd.*)

วันที่ 5 มิถุนายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 21 / 58

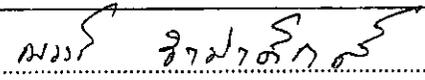
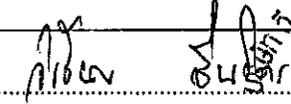
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 13 ขณะเดียวกันก็ต้องประสานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- ตำบลดอนคา หมู่ที่ 12 บ้านช้างดำหัว หมู่ที่ 5 บ้านห้วยคู้ หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะขอ หมู่ที่ 9 บ้านเขากำแพง และหมู่ที่ 14 บ้านโป่งพรานอินทร์ - ตำบลหนองไธ้ หมู่ที่ 12 บ้านเขาดาก้าว และหมู่ที่ 13 บ้านพวน	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
4.2 สาธารณสุข	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโป่งพรานอินทร์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านช้างดำหัว บ้านหนองมะขอ บ้านโป่งพรานอินทร์ บ้านเขาดาก้าว และบ้านพวนให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโป่งพรานอินทร์ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวีเชียร ชินจิตร)	 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 22 / 58
---	--	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	3. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่าง ๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ตำบลดอนคา หมู่ที่ 12 บ้านช้างดำหัว หมู่ที่ 5 บ้านห้วยคู หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะขอ หมู่ที่ 9 บ้านเขากำแพง และหมู่ที่ 14 บ้านโป่งพรานอินทร์ - ตำบลหนองไธ้ หมู่ที่ 12 บ้านเขาดาก้าว และหมู่ที่ 13 บ้านพวน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวีเชอร์ ชินฉัตร)  บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 23 / 58
---	---	---

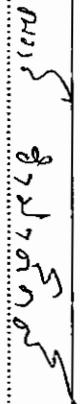
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

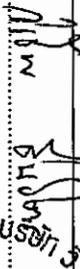
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	3. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เต็มบดิ่ง ผู้ละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกต้องลงนามการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	6. ให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของผู้ละอองภายในบริเวณดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ตงนาม..... <i>ณรงค์ จำปาศักดิ์</i> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ตงนาม..... <i>ณัฐวิทย์ วัฒนศิริ</i> (นายวิเชียร ชันจิตฺติ วัฒนศิริ) บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 24 / 58
---	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อากาศมีหมอก และ ความปลอดภัย (ต่อ)	7. ให้ลดระยะเวลาที่ทำงานอยู่กับเสียงตั้งให้น้อยลง โดยให้ ะดับเสียงหน้าที่ยของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มี ระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 เพื่อลดอัตราเสียงต่อ อันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
8. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	9. ให้มีปัจจัยในการพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงาน ได้ทันทางที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วย ส่งโรงพยาบาลได้ทันทางที่	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
10. ให้จัดทำหน้าตัดหน้าใช้ ที่พักอาศัย และส่วนที่ถูกสุขลักษณะแก่ คนงาน	11. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (อป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และสนับสนุนที่ผลการ ตรวจใช้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชั่งตุ้ย Chingthue Service Co., Ltd.)

บริษัท ชั่งตุ้ย ชั่งตุ้ยตั้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 มิถุนายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 25 / 58

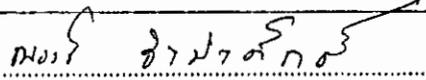
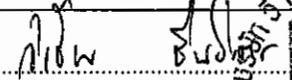
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	12. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	13. ให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
4.4 ประวัติศาสตร์โบราณคดีโบราณสถานและศาสนสถาน	- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม..... <i>ณรงค์ จำปาศักดิ์</i> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... <i>ณัฐวิทย์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</i> (นายวิเชียร ชินจิตต์) Consulting Service Co., Ltd บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 26 / 58
---	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ทัศนียภาพ	1. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสม ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	1) ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการทางด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 3.25 ไร่ และบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 140 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 0.7 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตาย เนื้อที่ประมาณ 3.95 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2) ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 140 - 130 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 3.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 5.95 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3) ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 130 - 120 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 5.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 9.95 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม  (นายวิเชียร ชินจิต)  บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 27 / 58
--	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	4) ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 120 - 110 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 6 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่ำดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 9.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 15.95 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ไร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	5) ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 110 - 100 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 6.5 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่ำดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 15.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 22.45 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ไร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	6) ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 100 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 5.5 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่ำดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 22.45 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 27.95 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ไร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	7) ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90 - 80 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 18 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่ำดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 27.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 45.95 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ไร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....

(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชินจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



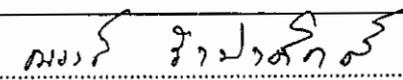
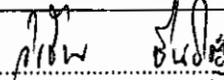
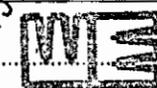
วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 มิถุนายน 2561

รับรองจำนวนหน้า 28 / 58

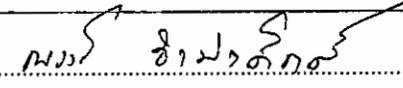
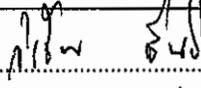
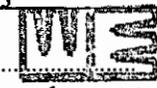
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	8) ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 70 - 60 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 57 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 45.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 102.95 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	9) ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 30.4 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 102.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 133.35 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม:  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม:  (นายวิเชียร ชินลิขิต) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด 	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 29 / 58
---	--	---

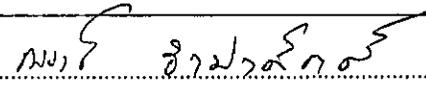
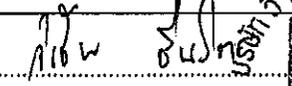
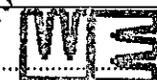
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. โรงโมหินศิลามิตรเจริญ (อุทอง) 2. สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง 3. บ้านพวนทางด้านทิศตะวันตก 4. บ้านพวนทางด้านทิศใต้ (กลุ่มบ้านห้วยหิน)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม และช่วงเดือนกันยายน	48,000 บาท/ครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. โรงโมหินศิลามิตรเจริญ (อุทอง) 2. สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง 3. บ้านพวนทางด้านทิศตะวันตก 4. บ้านพวนทางด้านทิศใต้ (กลุ่มบ้านห้วยหิน)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม และช่วงเดือนกันยายน	24,000 บาท/ครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด(Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม และช่วงเดือนกันยายน	7,000 บาท/ครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตต์)  บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 30 / 58
---	--	---

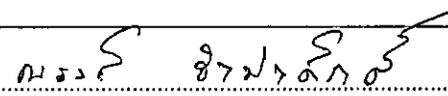
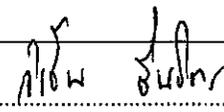
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท ต่อคน	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	- การตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจะต้องให้พนักงานงดสัมผัสเสียงดัง อย่างน้อย 14 ชั่วโมง รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน	30,000 บาท ต่อครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม และช่วงเดือนกันยายน	10,000 บาท ต่อครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
- ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม และช่วงเดือนกันยายน	10,000 บาท ต่อครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์	
7. ทศนียภาพ	- ให้รายงานผลการดำเนินงานปลูกไม้ยืนต้นตามแผนฟื้นฟูพื้นที่เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 15	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำให้เมืองแร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวีเชียร ชินดิษฐ์)  บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 32 / 58
---	---	---

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>1) ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการทางด้านทิศตะวันออกเนื้อที่ประมาณ 3.25 ไร่ และบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 0.7 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตาย เนื้อที่ประมาณ 3.95 ไร่</p> <p>2) ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 140 - 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 3.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 5.95 ไร่</p> <p>3) ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 130 - 120 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 5.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 9.95 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 15	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร	ตามแผนการ ฟื้นฟูพื้นที่ ผ่านการทำ เหมืองแร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวีเชิร ชินฉัตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  WE Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 33 / 58
---	--	---

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>4) ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบนใต้ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 120 - 110 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 6 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมชั้นที่ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 9.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 15.95 ไร่</p> <p>5) ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบนใต้ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 110 - 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 6.5 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมชั้นที่ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 15.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 22.45 ไร่</p> <p>6) ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบนใต้ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 5.5 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมชั้นที่ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 22.45 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 27.95 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 15	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประมาณ 6 ปี	ตามแผนการ ฟื้นฟูพื้นที่ผ่าน การทำเหมือง แร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม..... *นาย จำปาศักดิ์*
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

ลงนาม..... *วิมล วัชรินทร์*
(นายวิมล วัชรินทร์) **WMS** 5 รอบจัดเบอร์ด
บริษัท จี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

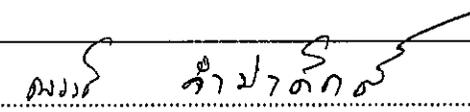
วันที่ 5 มิถุนายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 34 / 58

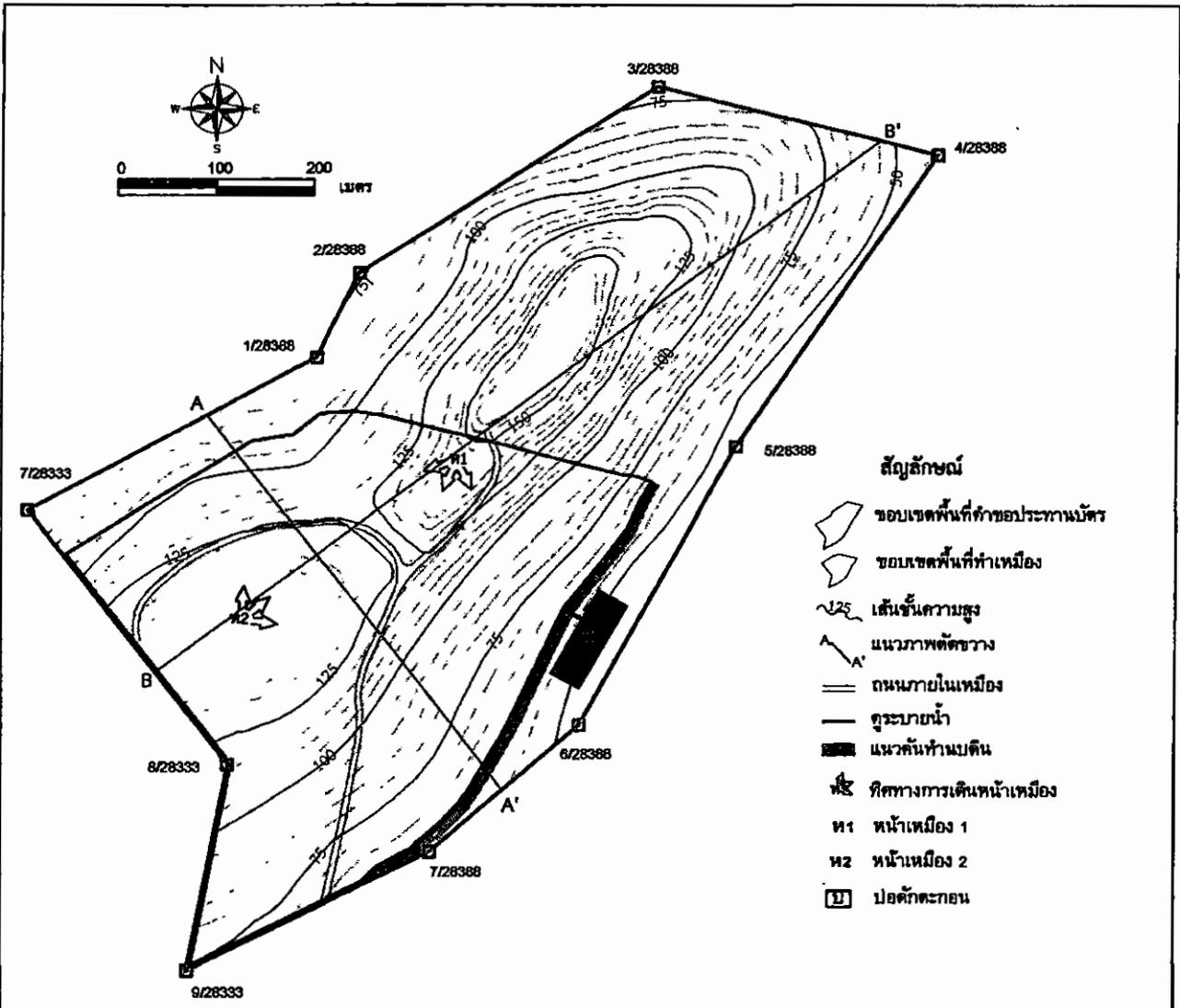
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>7) ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90 - 80 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 18 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นที่ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 27.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 45.95 ไร่</p> <p>8) ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 70 - 60 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 57 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นที่ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 45.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 102.95 ไร่</p> <p>9) ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 30.4 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นที่ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 102.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 133.35 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 15	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร	ตามแผนการ ฟื้นฟูพื้นที่ผ่าน การทำเหมือง แร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

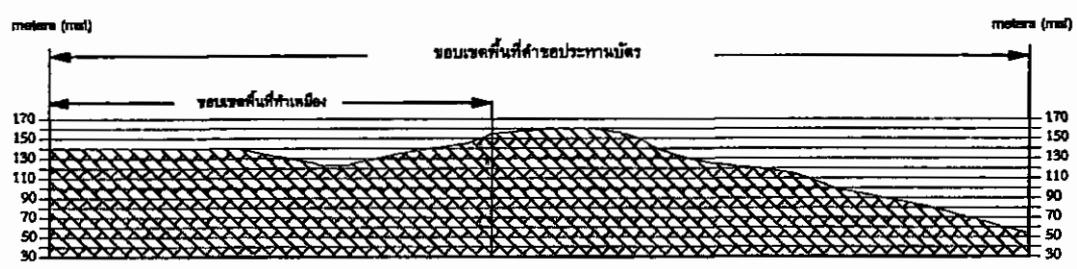
หมายเหตุ : ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สาธารณะสุขอำเภออุทอง รพ.สต.โป่งพวานอินทร์ และ รพ.สต.บ้านห้วยหิน ทราบทุกครั้ง ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2561

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชันจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 35 / 58
---	--	---



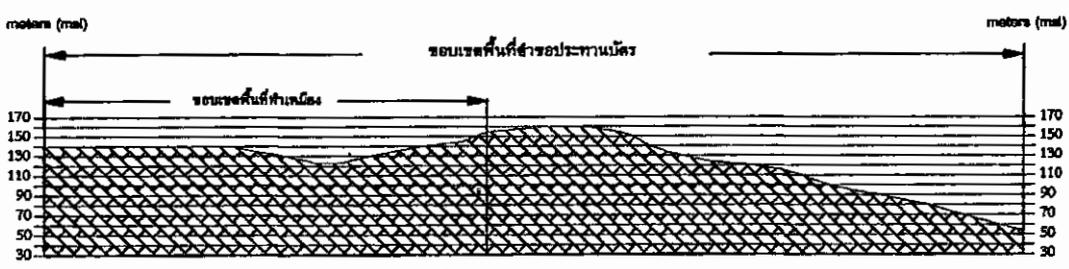
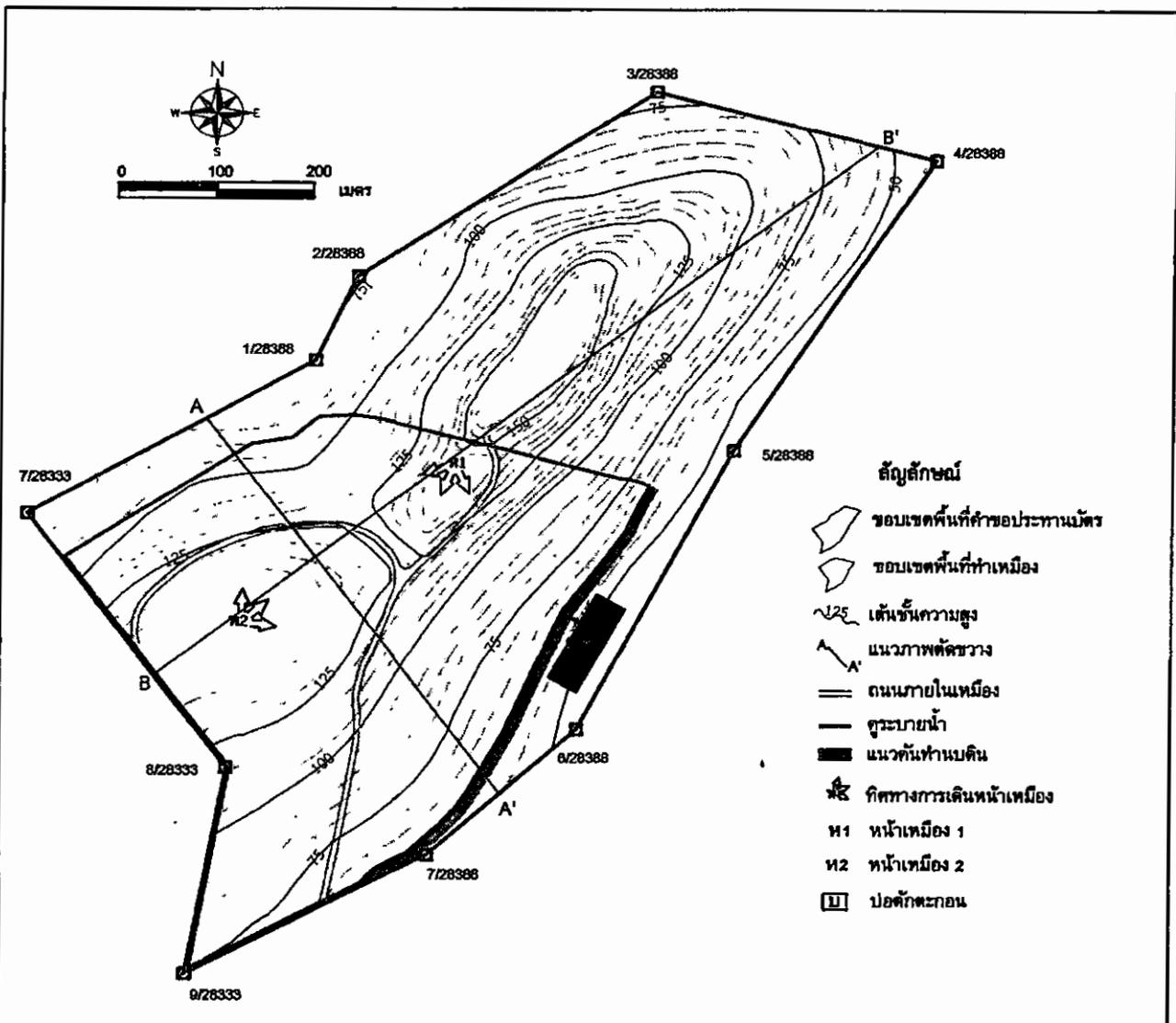
- สัญลักษณ์**
- ขอบเขตพื้นที่ทำขอรประทานบัตร
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูง
 - แนวภาพตัดขวาง
 - ถนนภายในเหมือง
 - คูระบายน้ำ
 - แนวค้ำทำนบดิน
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
 - ท1 หน้าเหมือง 1
 - ท2 หน้าเหมือง 2
 - ปอดักตะกอน



รูปที่ 1 แบบแปลนการทำเหมือง (Mine layout) และภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการ

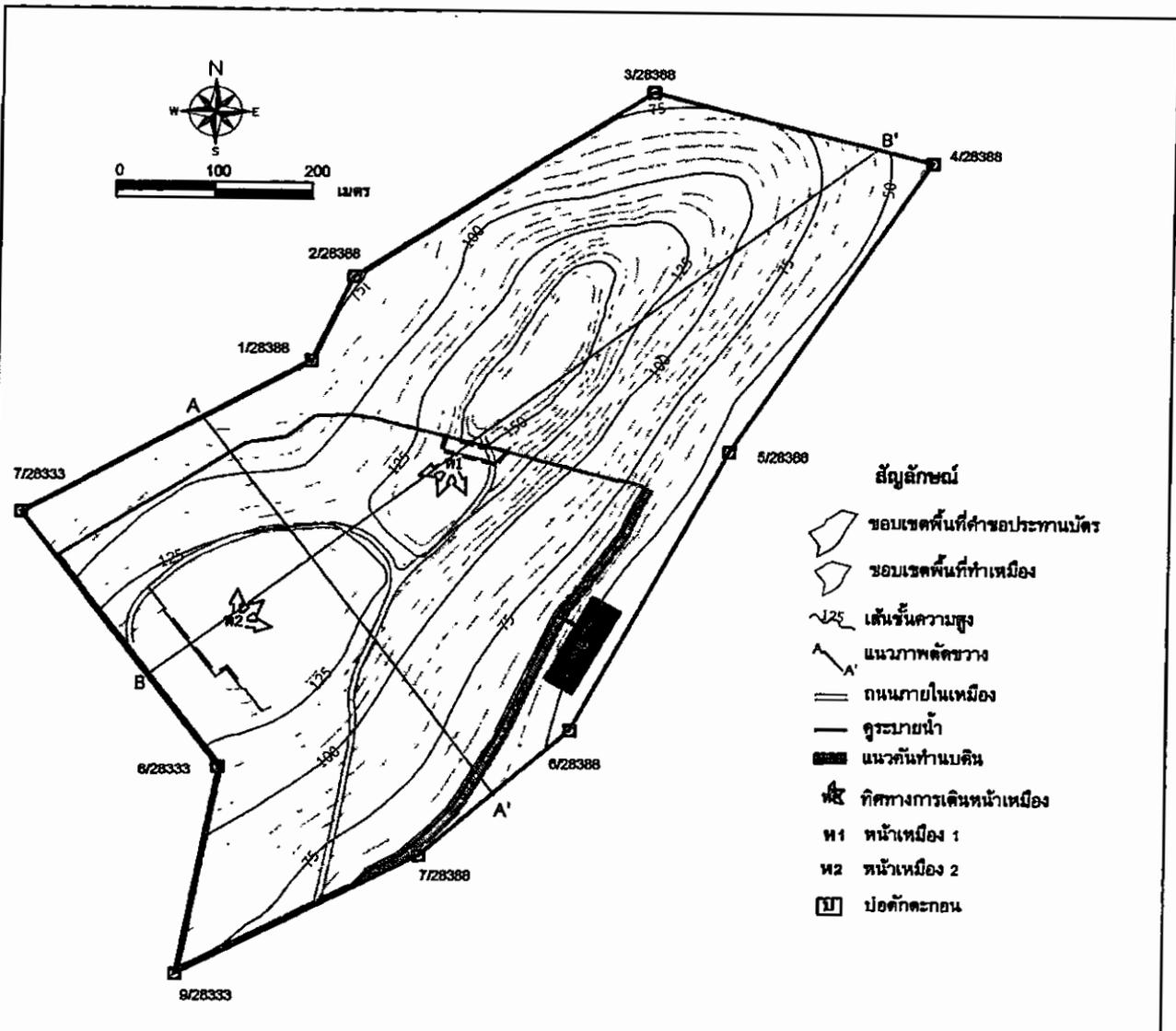
ลงนาม..... *ทองกร จ้างปาดัก*..... ลงนาม..... *กัญญา หอมอัสสิณี*.....
 (นายธนรงค์ จ้างปาดักดี) (นายวิชาญ หอมอัสสิณี)
 บริษัท วิสาหกิจเหมืองแร่ทองคำ จำกัด

วันที่ 5 มิถุนายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 38/58

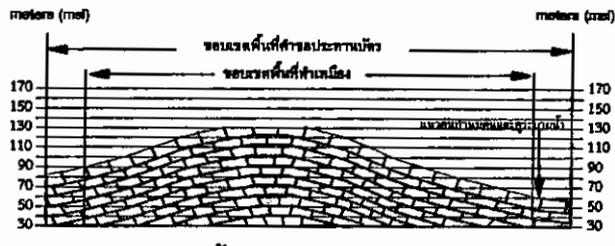


รูปที่ 2 แสดงสภาพหน้าเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

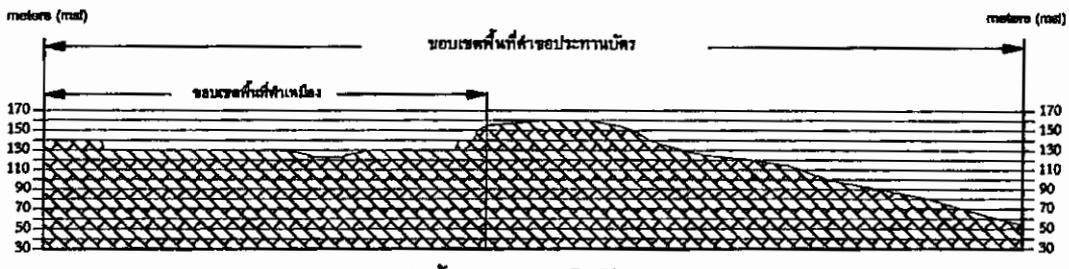
ลงนาม... <i>นาย กิ่งฟ้าศักดิ์</i> (นายทรงศักดิ์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม... <i>นายวิเชษฐ์ วัฒนศิริ</i> (นายวิเชษฐ์ วัฒนศิริ) บริษัท วิจัยและพัฒนาเหมืองแร่ จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 37/58
--	---	---



- สัญลักษณ์**
- ขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูง
 - แนวทางตัดขวาง
 - ถนนภายในเหมือง
 - คูระบายน้ำ
 - แนวคันทำนบดิน
 - ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
 - พ1 หน้าเหมือง 1
 - พ2 หน้าเหมือง 2
 - ปอดักตะกอน



ภาพตัดขวางตามแนว A - A'

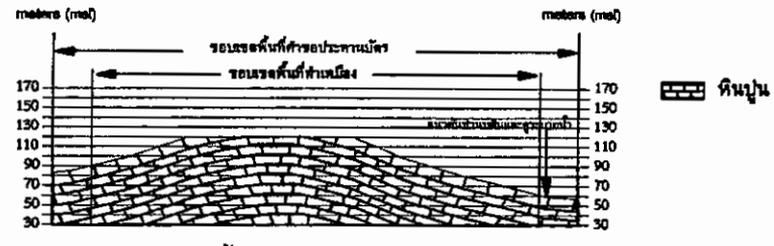
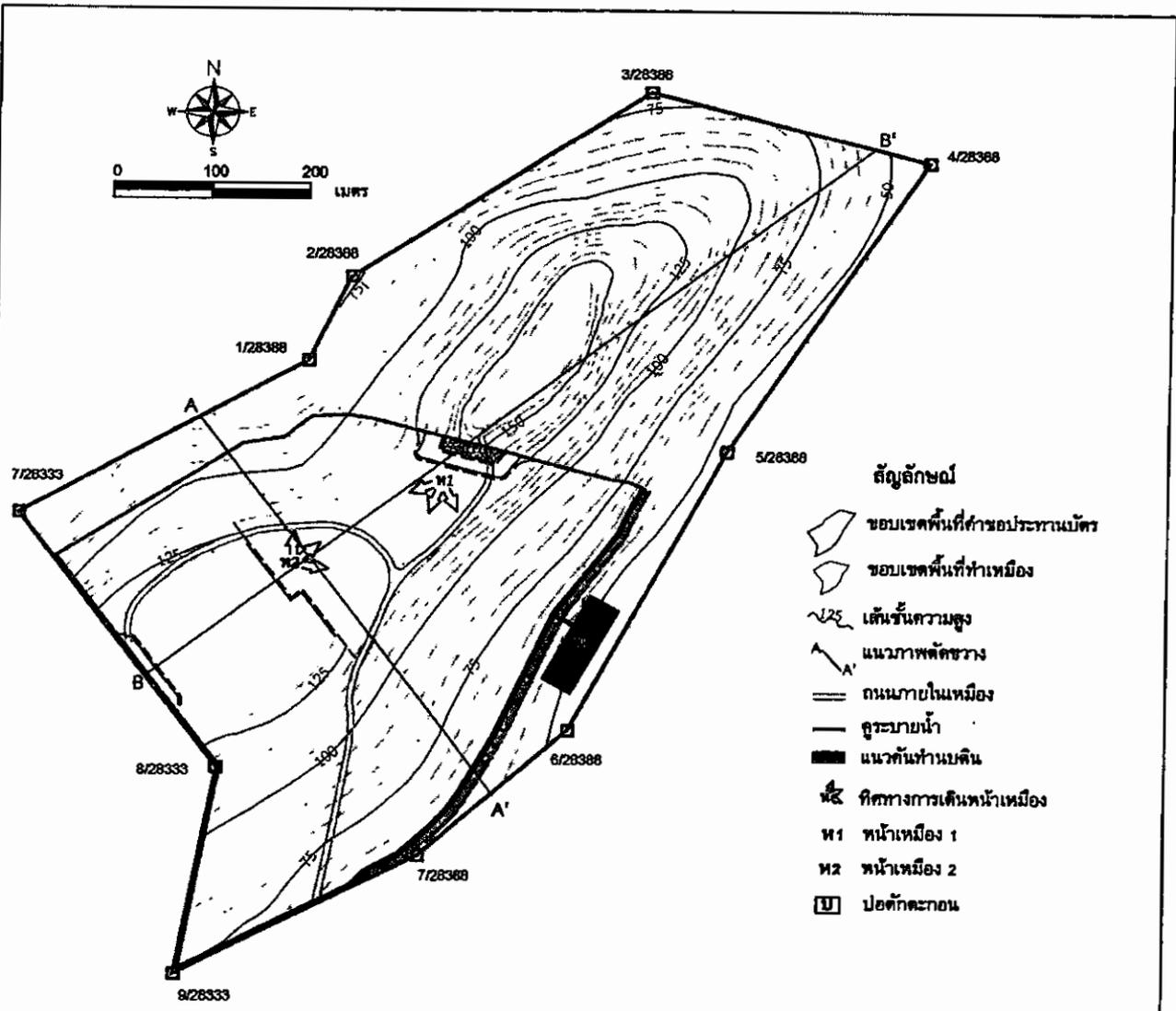


ภาพตัดขวางตามแนว B - B'

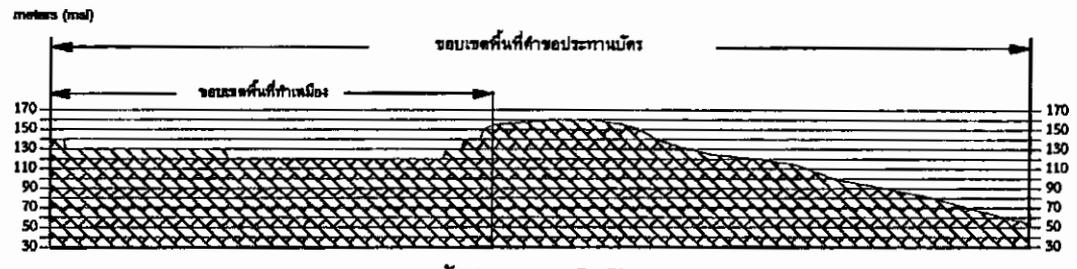
รูปที่ 3 แสดงสภาพหน้าเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

ลงนาม..... *นาย ช่างปรี๊ด* ลงนาม..... *นาย ช่างปรี๊ด*
 (นายณรงค์ จำปาดี) (นายวิเศษ จำปาดี)
 บริษัท วิทยานวัตกรรมและอุตสาหกรรม จำกัด

วันที่ 5 มิถุนายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 38/58



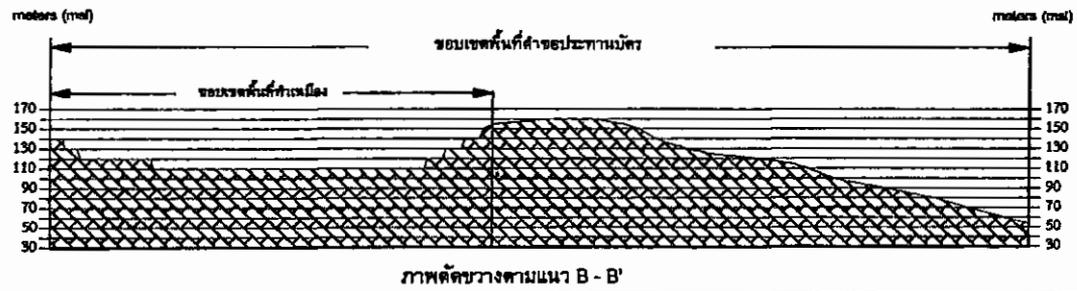
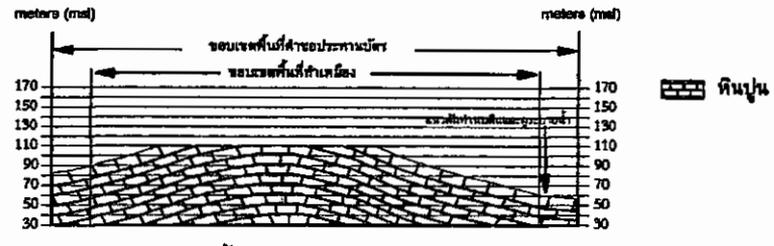
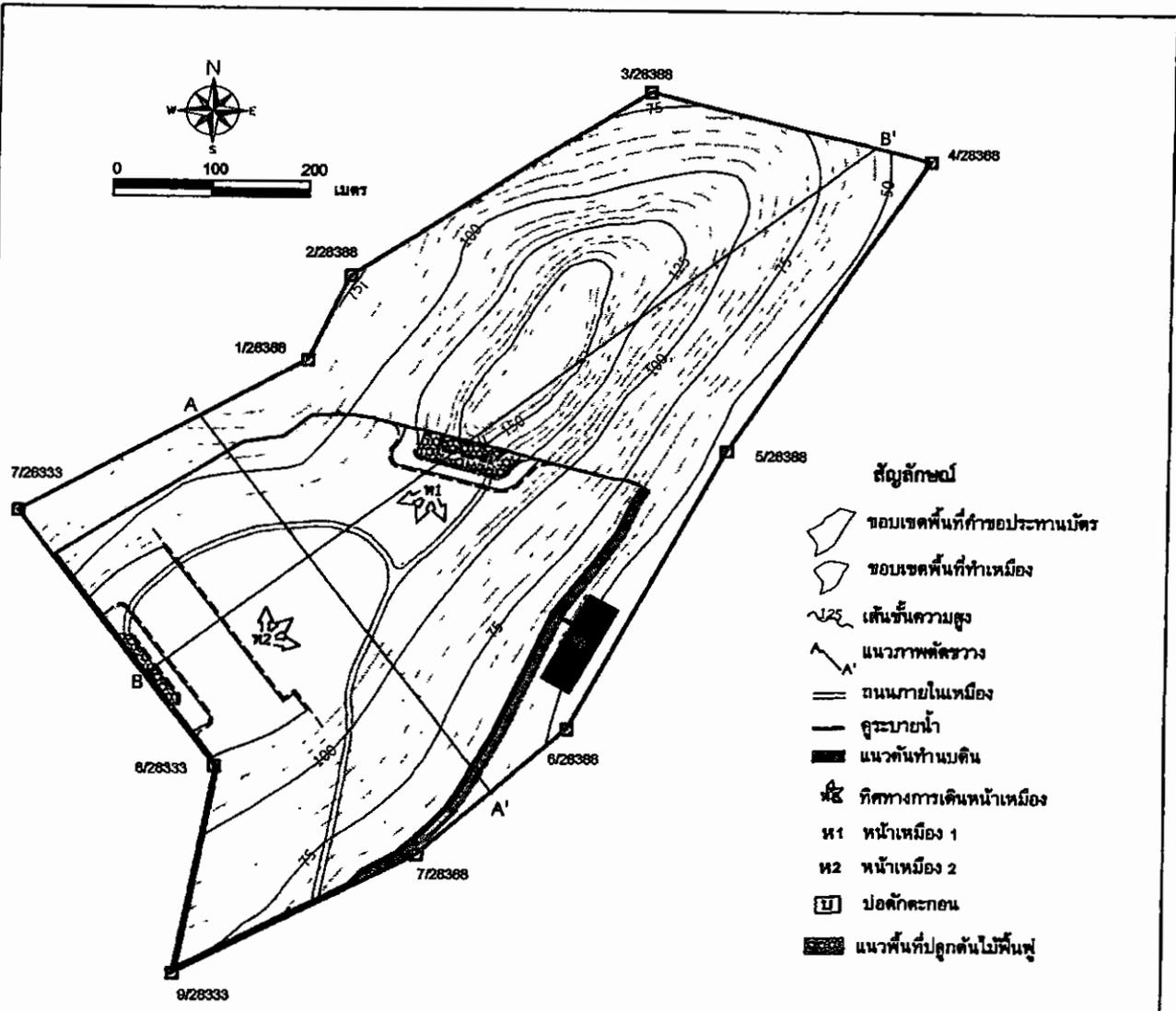
ภาพตัดขวางตามแนว A - A'



ภาพตัดขวางตามแนว B - B'

รูปที่ 4 แสดงสภาพหน้าเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

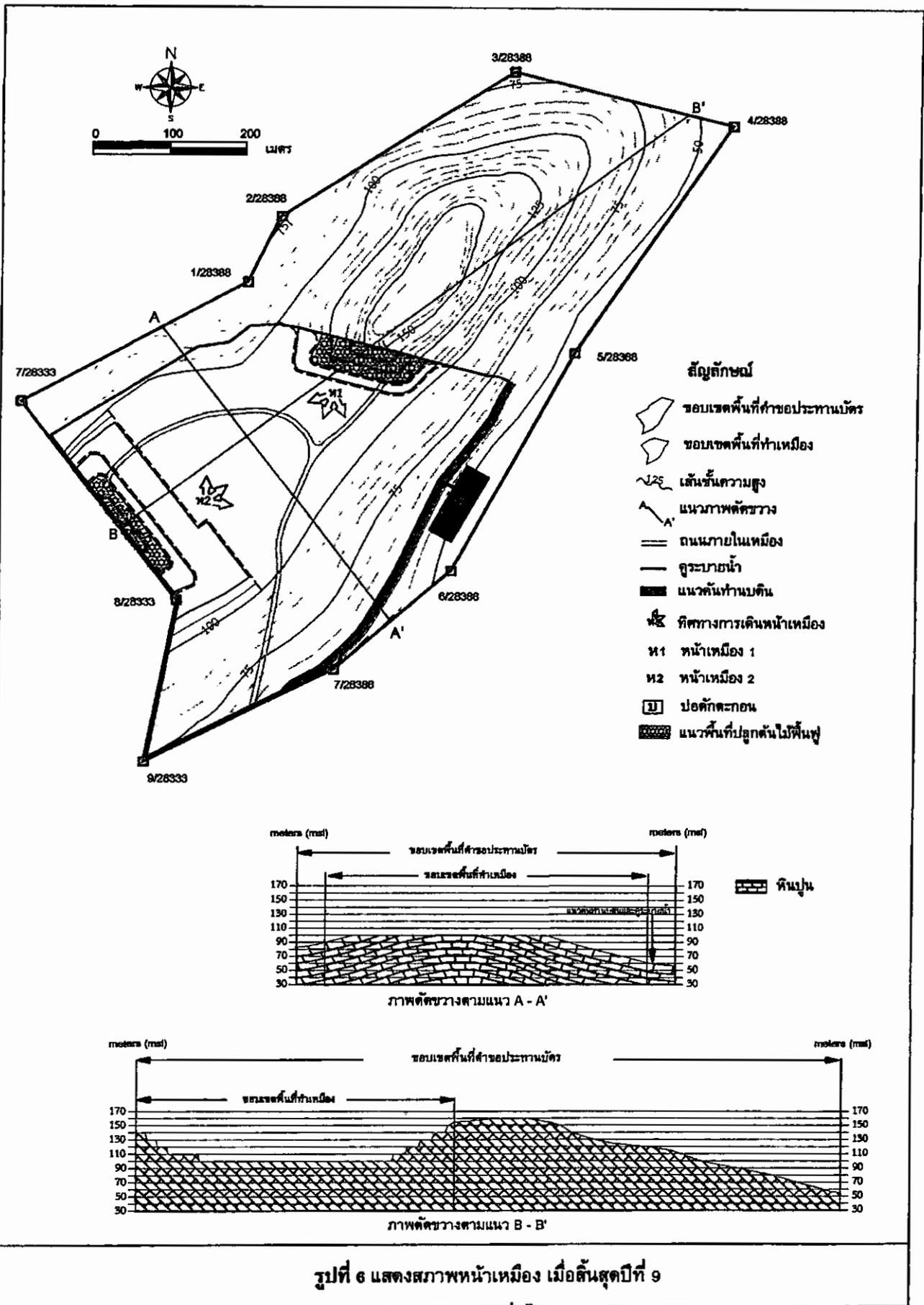
ลงนาม..... <i>นายณรงค์ จำปาศักดิ์</i> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... <i>นายวิเชษฐ์ งามชื่นดี</i> (นายวิเชษฐ์ งามชื่นดี) บริษัท วิทอน จำกัด (มหาชน)	วันที่ 5 มิถุนายน 2661 รับรองจำนวนหน้า 39/58
--	--	---



รูปที่ 5 แสดงสภาพหน้าเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 8

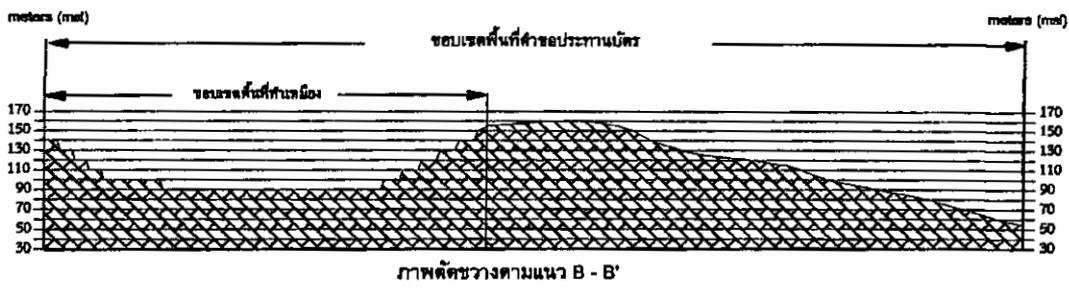
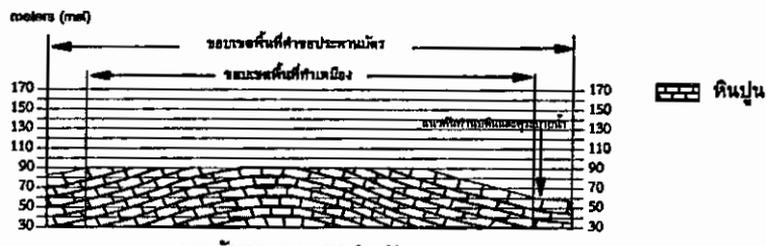
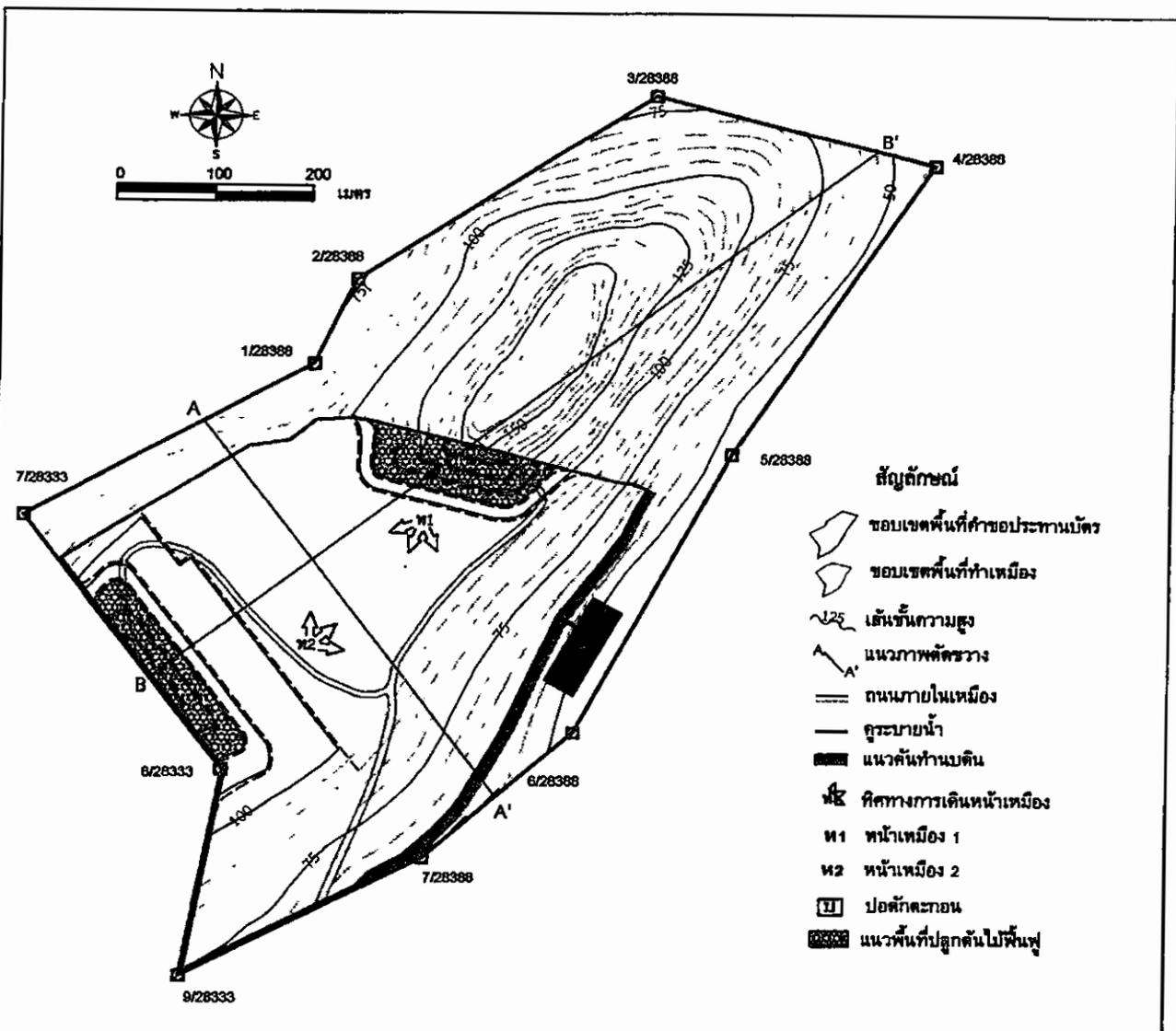
ลงนาม..... *สมศักดิ์ ช่างปัด* ลงนาม..... *สมศักดิ์ ช่างปัด*
 (นายสมรรถ ช่างปัด) (นายสมรรถ ช่างปัด)
 บริษัท วิ.คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 มิถุนายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 40/58



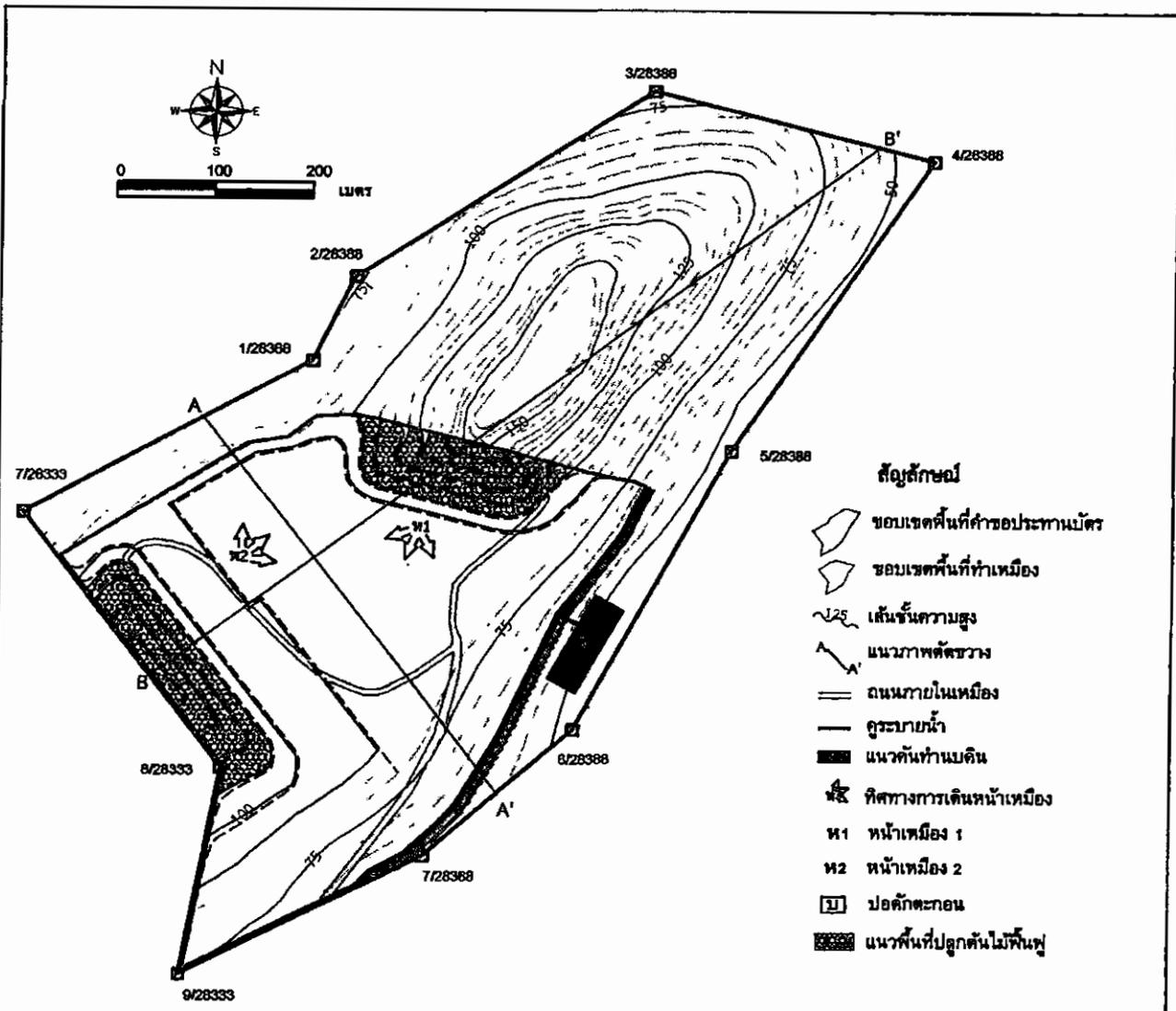
รูปที่ 6 แสดงสภาพหน้าเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 9

ลงนาม <u>นายณรงค์ จำปาศักดิ์</u> (นายทรงศรี จำปาศักดิ์)	ลงนาม <u>วิบูลย์ ทรัพย์ทวี</u> (นายวิเชียร ทรัพย์ทวี) บริษัท วิบูลย์ ทรัพย์ทวี จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 41/58
--	---	---

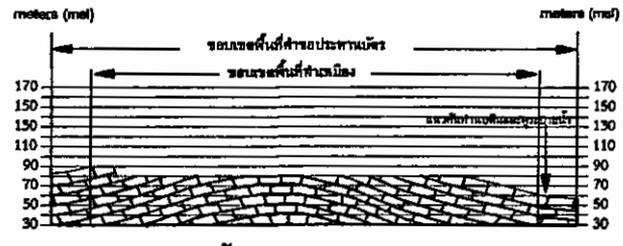


รูปที่ 7 แสดงสภาพหน้าเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 12

ลงนาม <i>นาย ชัยมงคล</i> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม <i>นาย ชัยมงคล</i> (นายวิเชียร ชัยมงคล) บริษัท <i>คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</i> <i>We Consulting Service Co., Ltd.</i>	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 42/58
---	--	---



- สัญลักษณ์**
- ขอบเขตพื้นที่สำหรับรถจักรยานยนต์
 - ขอบเขตพื้นที่สำหรับรถบรรทุก
 - เส้นชั้นความสูง
 - แนวภาพตัดขวาง
 - ถนนภายในเหมือง
 - คูระบายน้ำ
 - แนวคันทำนบดิน
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
 - หน้าเหมือง 1
 - หน้าเหมือง 2
 - ปอดักตะกอน
 - แนวพื้นที่ปลูกต้นไม้ฟื้นฟู



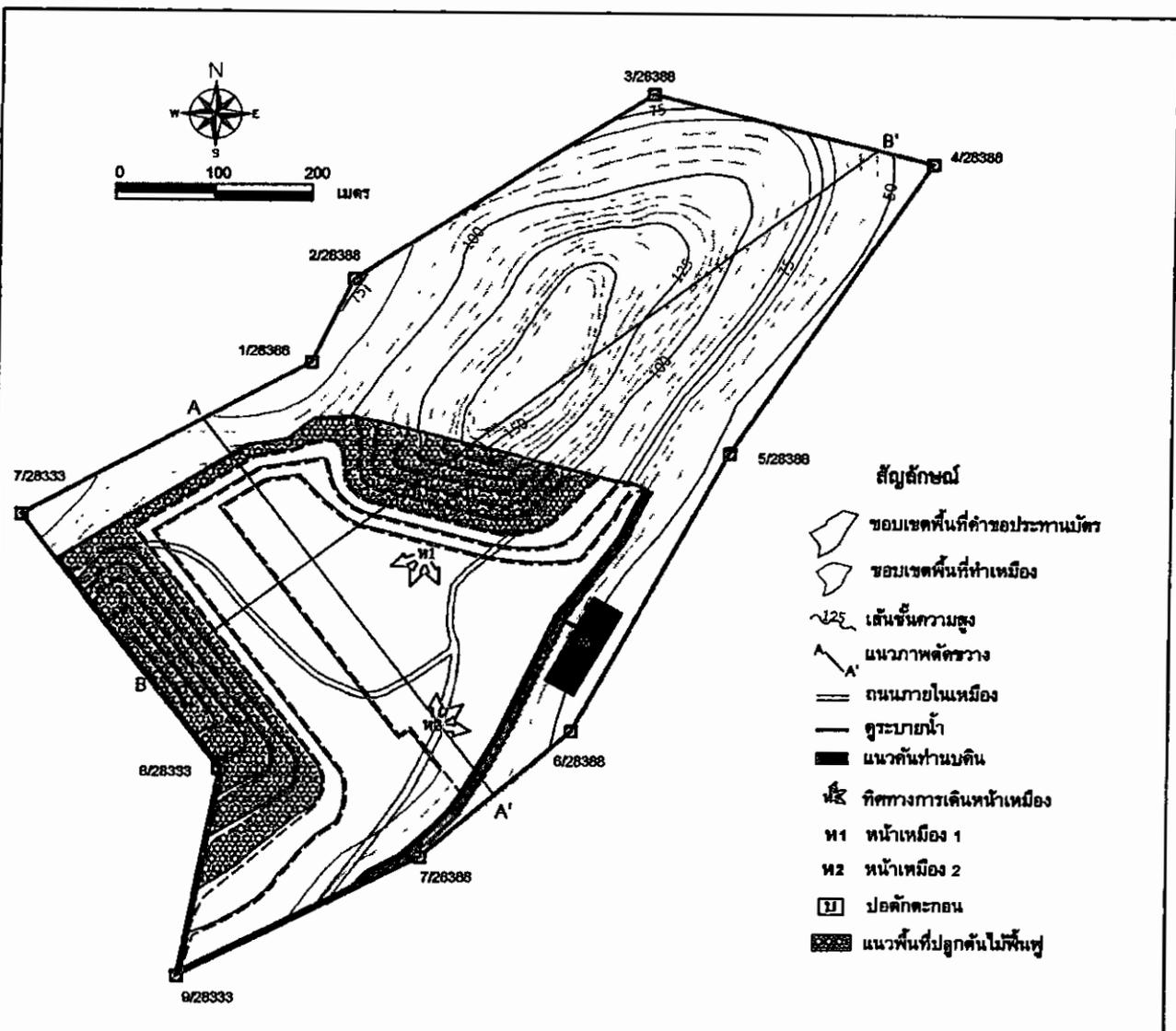
ภาพตัดขวางตามแนว A - A'



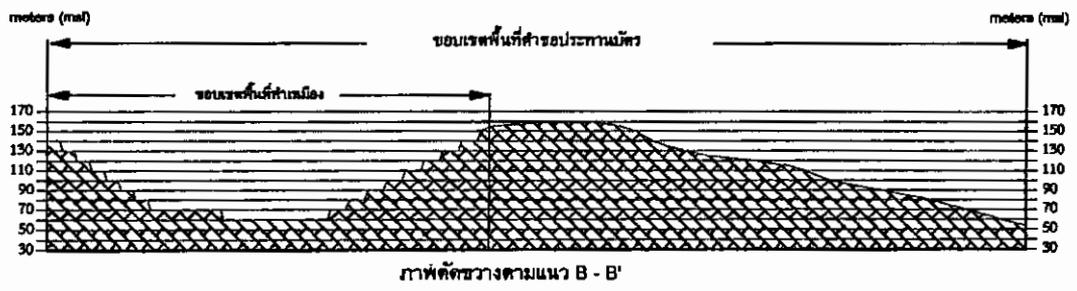
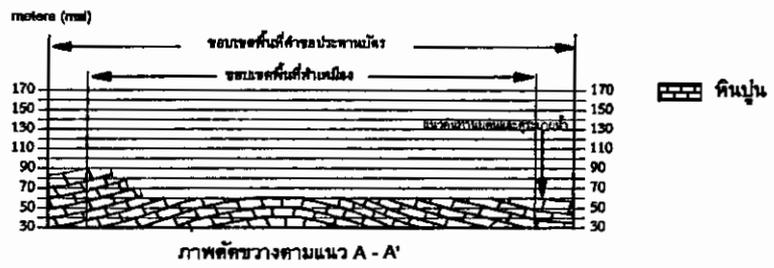
ภาพตัดขวางตามแนว B - B'

รูปที่ 8 แสดงสภาพหน้าเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

ลงนาม <u>นาย อัมพรศักดิ์</u> (นายบรรณรักษ์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม <u>นายวิเชษฐ</u> (นายวิเชษฐ)	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 43/58
---	---------------------------------------	---



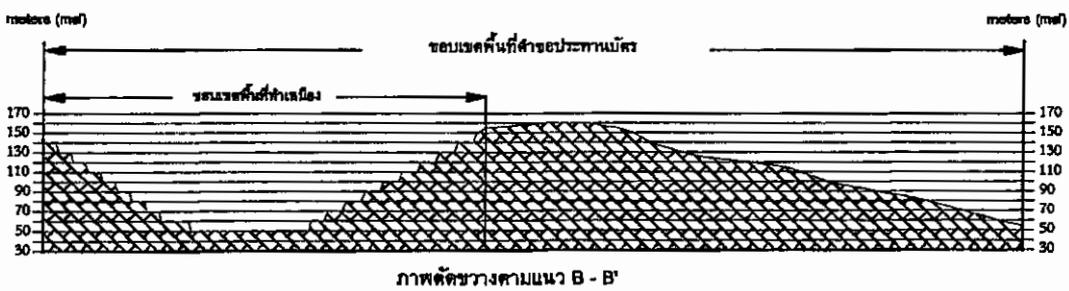
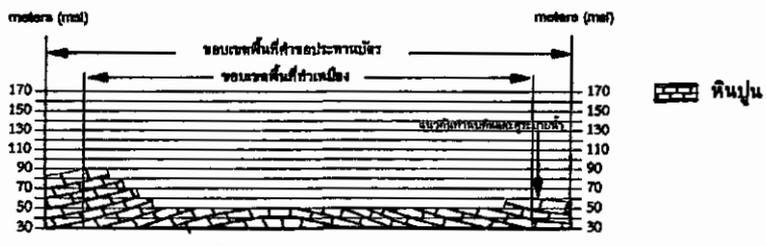
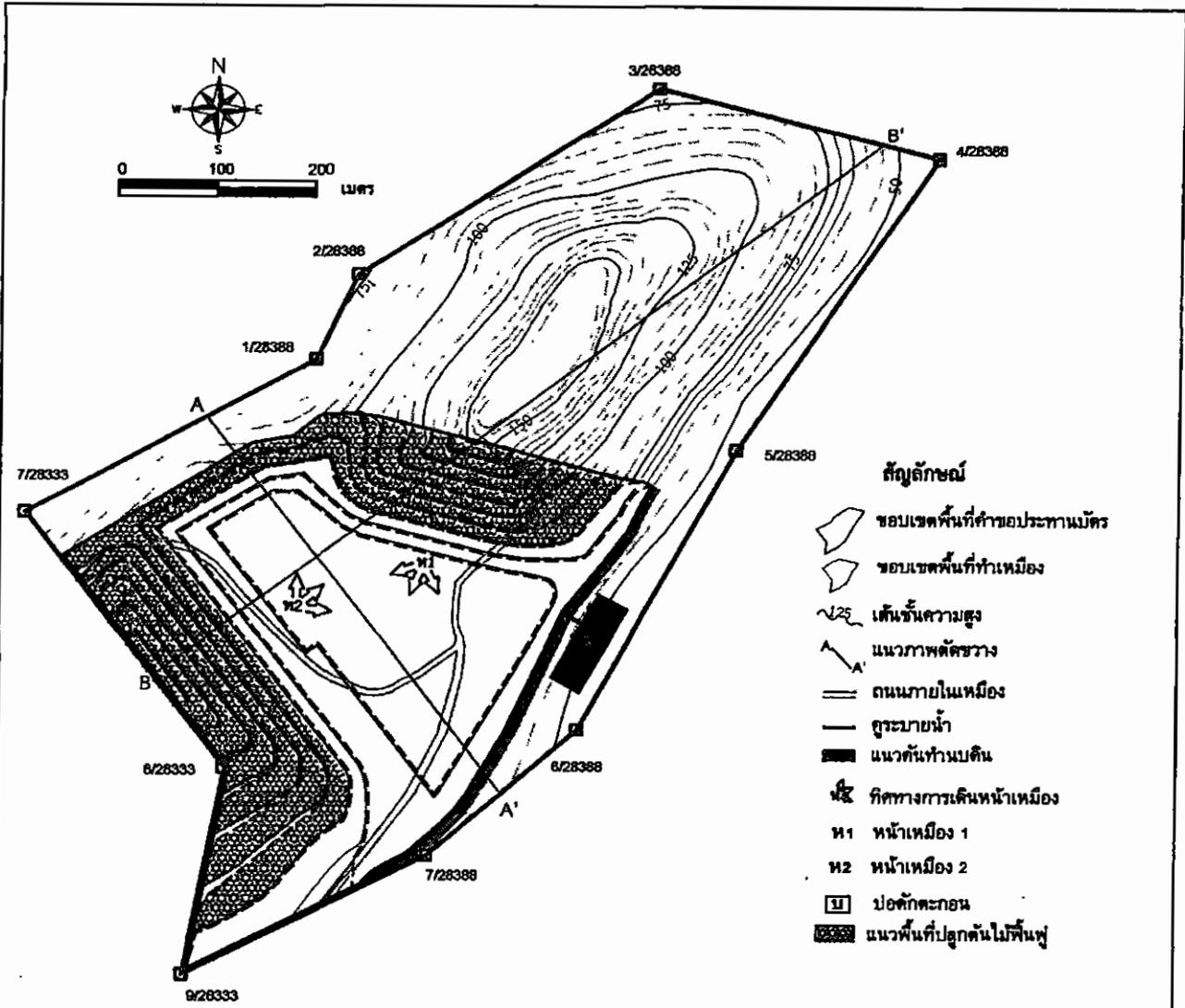
- สัญลักษณ์**
- ขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร
 - ขอบเขตพื้นที่ท่าเหมือง
 - เส้นชั้นความสูง
 - แนวภาพตัดขวาง
 - ถนนภายในเหมือง
 - คูระบายน้ำ
 - แนวคันทำนบดิน
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
 - หน้าเหมือง 1
 - หน้าเหมือง 2
 - ปอดักตะกอน
 - แนวพื้นที่ปลูกต้นไม้ฟื้นฟู



รูปที่ 10 แสดงสภาพหน้าเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 21

ลงนาม นายณรงค์ ชำปาศักดิ์ (นายณรงค์ ชำปาศักดิ์)
 ลงนาม กมลทิพย์ เกษมวิมล (นายวีรชัย เกษมวิมล)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 We Consulting Service Co.,Ltd

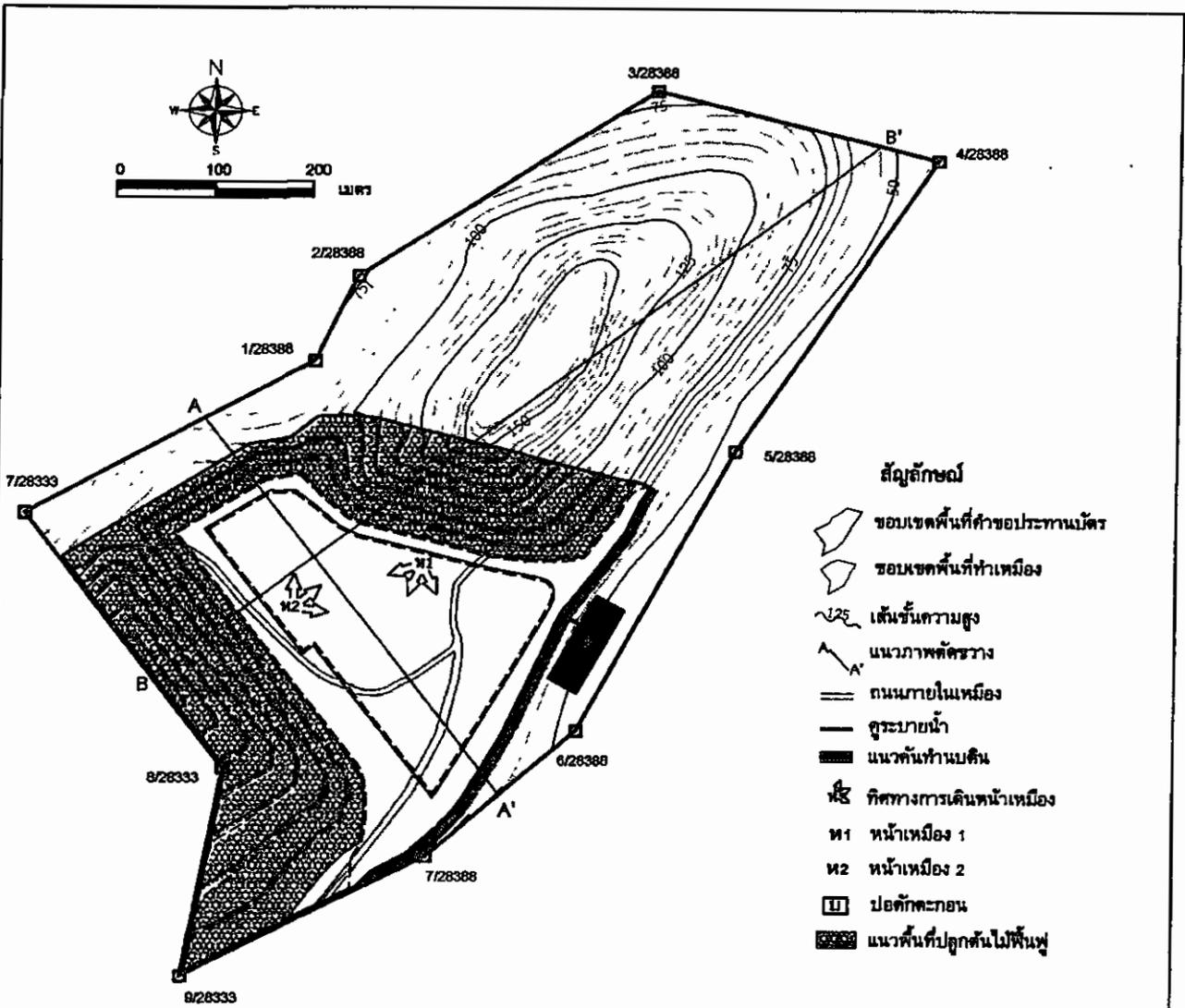
วันที่ 5 มิถุนายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 45/58



รูปที่ 11 แสดงสภาพหน้าเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 24

ลงนาม... *นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์* ... *นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์*
 (นายทรงศักดิ์ จำปาศักดิ์) ...
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 We Consulting Service Co., Ltd.

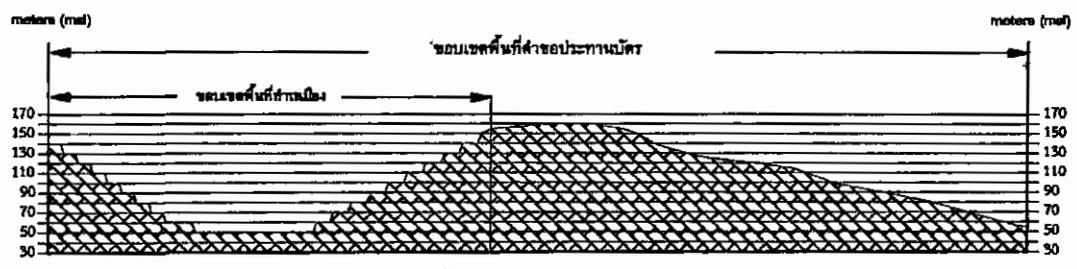
วันที่ 5 มิถุนายน 2561
 รับรองจำนวนหน้า 48/58



- สัญลักษณ์**
- ขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร
 - ขอบเขตพื้นที่ท่าเหมือง
 - เส้นชั้นความสูง
 - แนวทางตัดขวาง
 - ถนนภายในเหมือง
 - คูระบายน้ำ
 - แนวคั่นทำนบกั้น
 - ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
 - ท1 หน้าเหมือง 1
 - ท2 หน้าเหมือง 2
 - ปอดักตะกอน
 - แนวคั่นที่ปลูกต้นไม้พื้นฟู



ภาพตัดขวางตามแนว A - A'



ภาพตัดขวางตามแนว B - B'

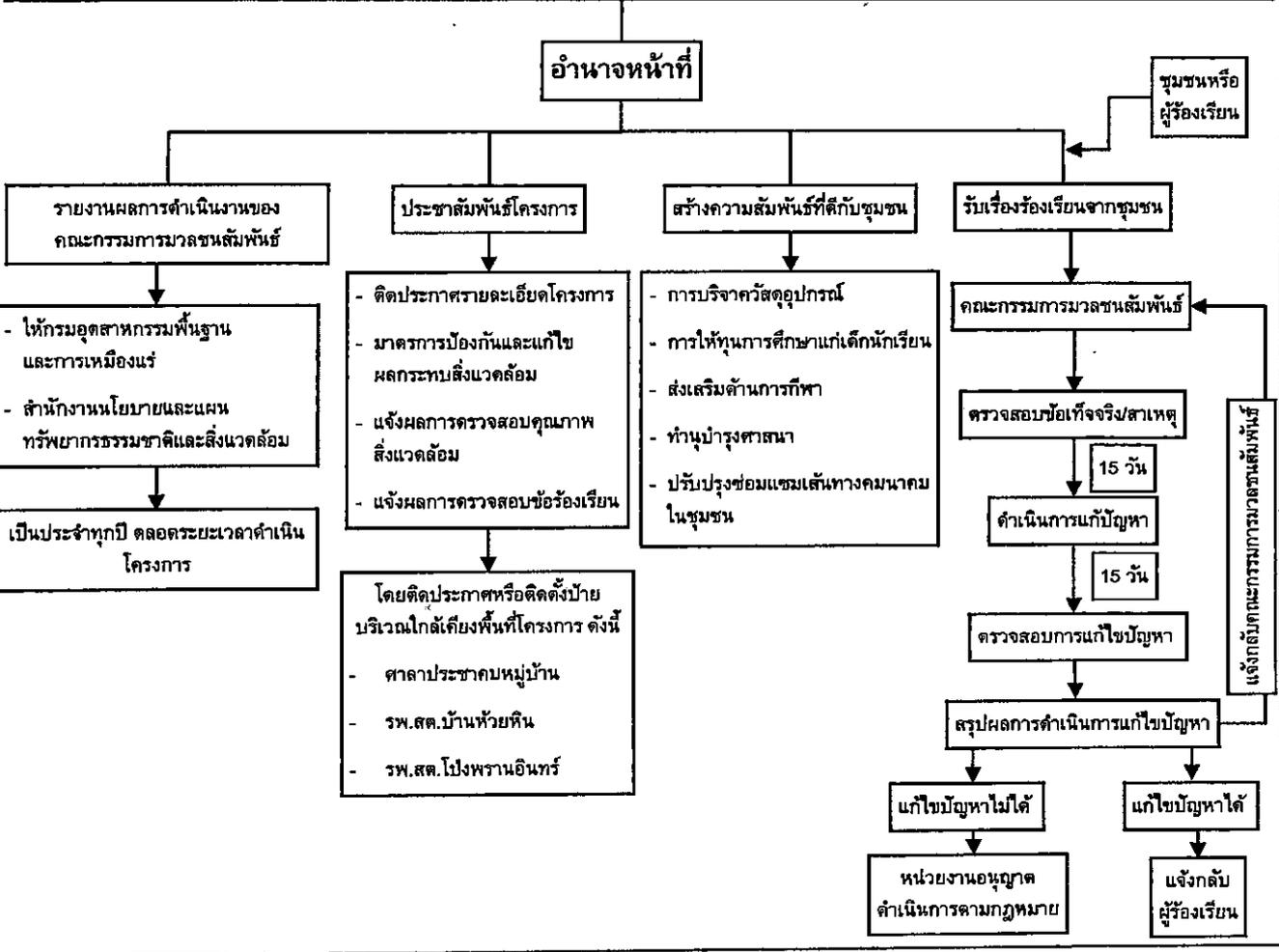
รูปที่ 12 แสดงสภาพหน้าเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 25

ลงนาม นาย ช่างมรดก ลงนาม นาย ช่างมรดก
 (นายณรงค์ ช่างมรดก) (นาย ช่างมรดก)
 บริษัท มีคอนกรีต บริษัท มีคอนกรีต

วันที่ 6 มิถุนายน 2581
 รับรองจำนวนหน้า 47/58

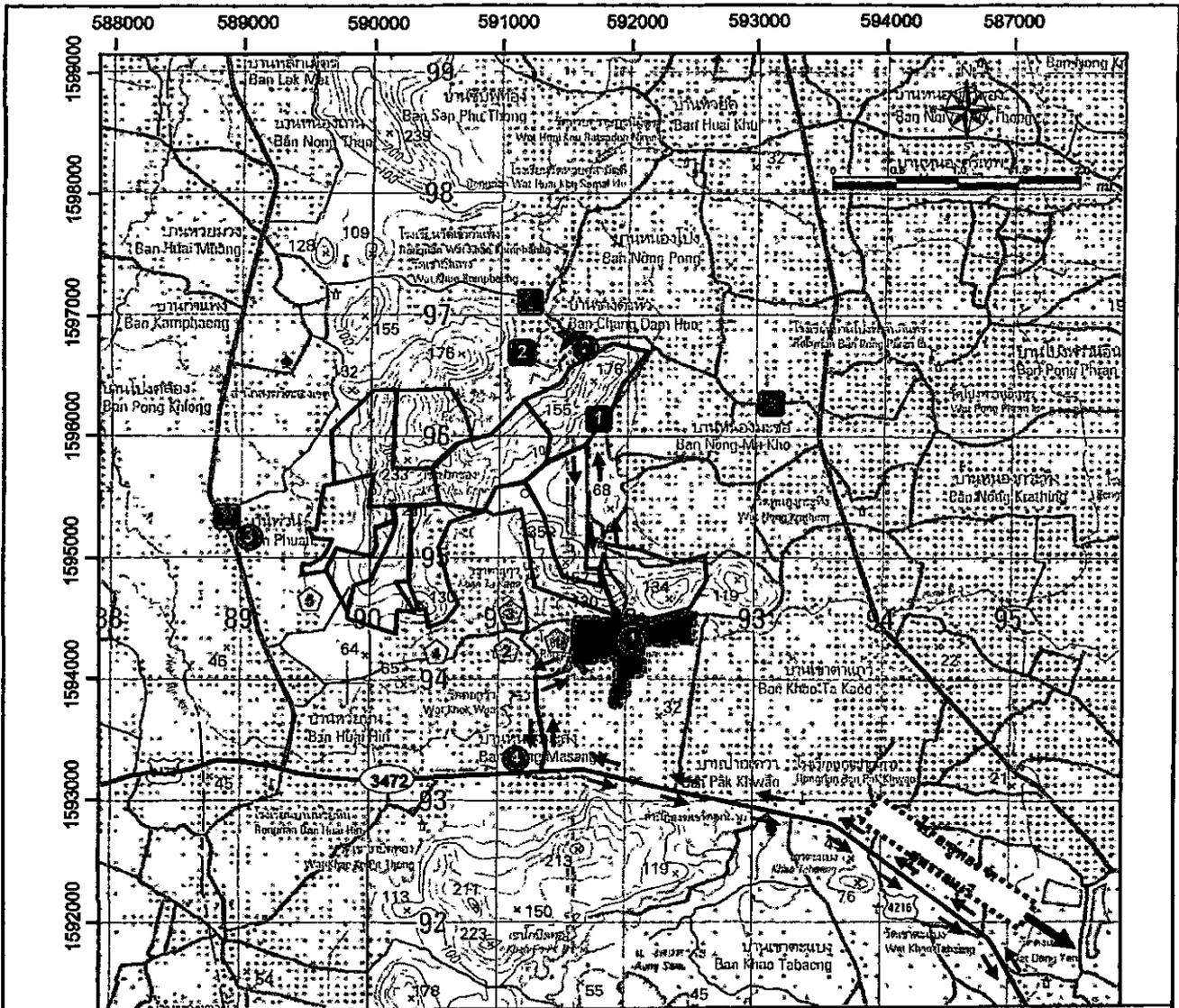
คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่	ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น	ฝ่ายชุมชน
<ul style="list-style-type: none"> - นายณรงค์ จำปาศักดิ์ - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม - เจ้าหน้าที่บุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> - นายกองดีการบริหารส่วนตำบลดอนคา หรือตัวแทน - ผอ. โรงเรียนบ้านโป่งพราณอินทร์ หรือตัวแทน - ผอ. โรงเรียนวัดห้วยคูสามัคคี หรือตัวแทน - ผอ. โรงเรียนวัดเขากำแพง หรือตัวแทน - ผอ.รพ.สต.บ้านห้วยหิน หรือตัวแทน - ผอ.รพ.สต.โป่งพราณอินทร์ หรือตัวแทน - สาธารณสุขอำเภออุทอง หรือตัวแทน - พัฒนาการชุมชนอำเภออุทอง หรือตัวแทน - เกษตรอำเภออุทอง หรือตัวแทน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตำบลหนองโอง - หมู่ที่ 12 บ้านเขาดาก้าว - หมู่ที่ 13 บ้านพวน - ตำบลดอนคา - หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะขอ - หมู่ที่ 12 บ้านช้างดำหัว - หมู่ที่ 14 บ้านโป่งพราณอินทร์ - หมู่ที่ 5 บ้านห้วยคู - หมู่ที่ 9 บ้านเขากำแพง



รูปที่ 13 แผนผังแสดงขั้นตอนการพิจารณาข้อร้องเรียนและหาแนวทางแก้ไข

ลงนาม <i>ณรงค์ จำปาศักดิ์</i> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม <i>นายเวียร ฐนจิตร</i> บริษัท เวอ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.
วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 48 / 58	



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราววง 48371 ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์ :



- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่พระตำหนัก
- พื้นที่คำขอพระตำหนัก
- ทางหลวงชนบทหมายเลข 3472
- ถนนลาดยาง
- ถนนคอนกรีต
- ถนนลูกรัง
- เส้นทางขนส่งนม
- โรงโม่หินของโครงการ

- 1 โรงโม่หินสหพัฒนาศิลา
- 2 โรงโม่หินศิลาสินสมุทร 3
- 3 โรงโม่หินศิลาสินสมุทร 2
- 4 โรงโม่หินศิลาเขมาแก้ว
- 5 โรงโม่หิน พี เอส อุดสาหกรรม

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศระดับเสียง

- 1 โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุทอง)
- 2 สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง
- 3 บ้านพวน ทางด้านทิศตะวันตก
- 4 บ้านพวน (กลุ่มบ้านห้วยหิน) ทางด้านทิศใต้

จุดติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน

- ★ สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

- น้ำผิวดิน
- 1 บ่อตักตะกอนของโครงการ
- 2 อ่างเก็บน้ำเขาชายธง (ห้วยคู)
- น้ำใต้ดิน
- 1 บ่อบาดาลบ้านช้างคำหัว
- 2 บ่อบาดาลบ้านพวน
- 3 บ่อบาดาลบ้านหนองมะธอ

รูปที่ 14 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม นาย อังสวัสดิ์
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

ลงนาม นาย อดิศักดิ์
บริษัท (มหาชน) จำกัด

วันที่ 5 มิถุนายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 49 / 58

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

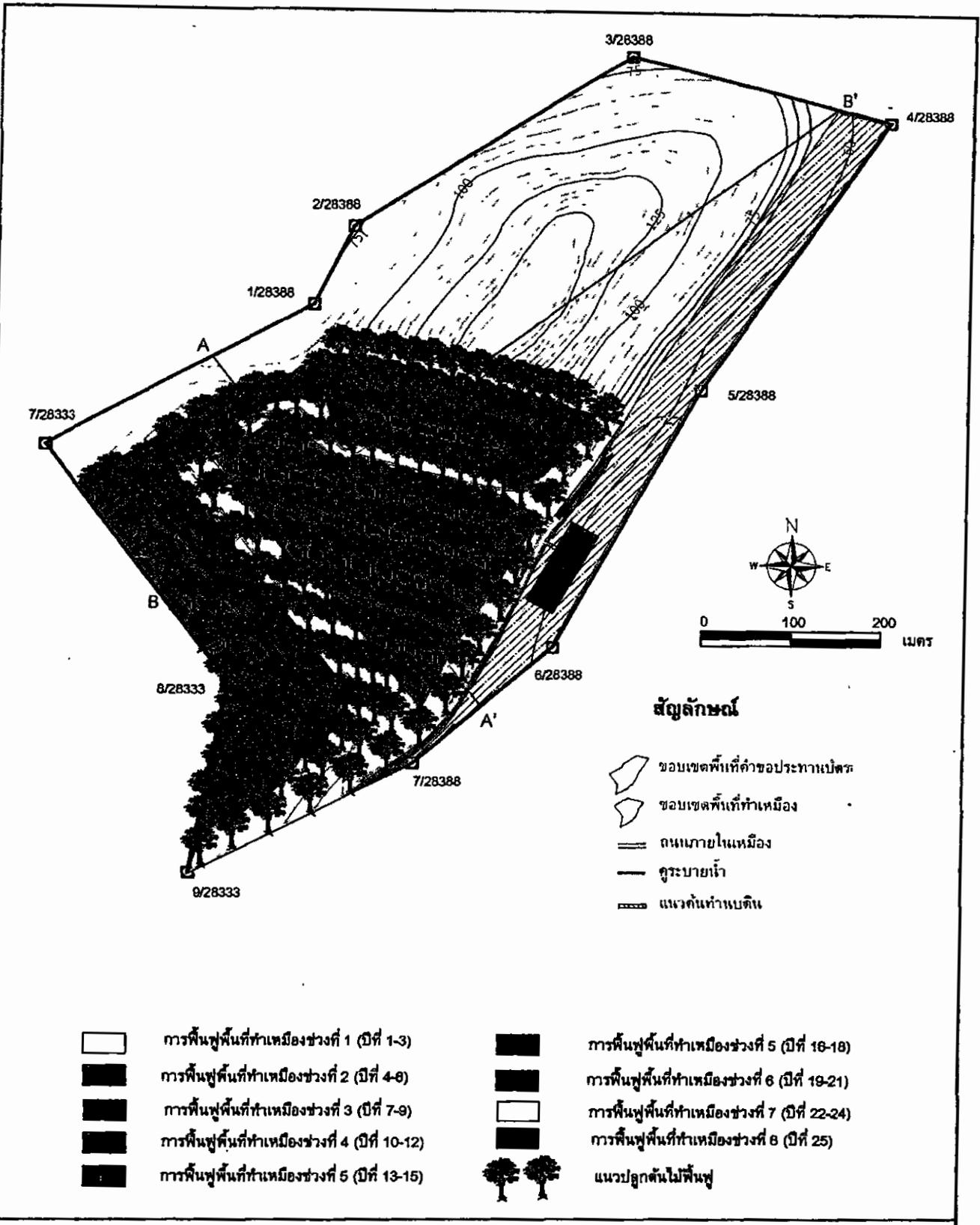
1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
2. เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
3. เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรม

2. ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟู

การวางแผนการทำเหมืองของโครงการ กำหนดให้มีพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง ประมาณ 130.1 ไร่ พื้นที่บ่อดักตะกอน ประมาณ 2.3 ไร่ และพื้นที่คั่นทำนบดินและคุระบายน้ำ ประมาณ 1.5 ไร่ การทำเหมืองของโครงการจะเริ่มเปิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตหินปูน โดยวิธีเหมืองหาบตั้งแต่ที่ระดับความสูงประมาณ 150 เมตร จนถึงที่ระดับความสูง 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะออกแบบการทำเหมืองให้มีความปลอดภัยโดยออกแบบให้มีหน้าเหมืองเป็นแบบขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นบันไดมีความสูงประมาณ 10 เมตร และมีความกว้างประมาณ 12 เมตร และขั้นบันไดสุดท้ายจะมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร มีความลาดเอียง (Bench Slope) ประมาณ 76 องศา ทั้งนี้ จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้หน้าเหมืองมีสีเขียวภาพ

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณดังกล่าวจะมีสภาพเป็นหน้าเหมืองขั้นบันไดลดระดับจากบริเวณไหล่เขา ลึกลงไปบริเวณตอนกลางของพื้นที่ทำเหมือง ตั้งแต่ระดับความสูง 150 เมตร ลงไปถึงระดับ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดังนั้น การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะพิจารณาให้ดำเนินการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณขั้นบันได ตั้งแต่ระดับความสูง 150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงระดับความสูง 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทั้งนี้ การฟื้นฟูดังกล่าวจะสามารถเริ่มดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง ตามลักษณะพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 15)

ลงนาม..... (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... บริษัท ก่อสร้างและวิศวกรรม จำกัด นายวิเชียร มงคลศิริ	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 50 / 58
-------------------------------------	---	---



รูปที่ 15 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการ

ลงนาม..... นาย.....
(นายณรงค์ จำปาศักดิ์)

ลงนาม.....
บริษัท.....
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 มิถุนายน 2561
รับรองจำนวนหน้า 51 / 58

และไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 22.45 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 27.95 ไร่

• แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมในช่วงปีที่ 16-18 โดยผลิตแร่ลดระดับต่ำลงมาจากจนถึงระดับ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90 เมตร จนถึงระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 18 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 27.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 45.95 ไร่

• แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมในช่วงปีที่ 19-21 โดยผลิตแร่ลดระดับต่ำลงมาจากจนถึงระดับ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 70 เมตร จนถึงระดับ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 57 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 45.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 102.95 ไร่

• แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25) ในช่วงนี้จะไม่มีการทำเหมืองผลิตแร่แต่อย่างใด โดยจะเป็นการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในบริเวณที่เหลือทั้งหมด ทั้งนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 30.4 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 102.95 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 133.35 ไร่

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ โดยการปลูกพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไว้ตามบริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการคิดเป็นพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้นประมาณ 133.35 ไร่

3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน ดังนี้

1. การเตรียมพื้นที่ ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้างxความยาวxลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกไม้ย่นดิน

2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

ลงนาม..... (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... บริษัท.....	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 53 / 58
-------------------------------------	---------------------------	---

วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับเรื่องจ้างพนักงาน 54 / 58	(นายแพทย์หญิง อังฉวีพร) นางสาว อังฉวีพร อังศิริกุล เลขที่ 3 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กทม 101
--	---

เลขที่ : 54 / 58 รับเรื่องจ้างพนักงาน 2561

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมงบค่าไป												
การเตรียมเงิน/เตรียมเงินไปฝึก												
การไปฝึก												
การฝึกซ้อม												
การนำตัวเข้า												
การสอบและตรวจใบในแต่ละปี												

ตารางที่ 5 แสดงแผนปฏิบัติงานประจำปีและช่วงระยะเวลาปฏิบัติงาน

ขอชมเชยและขอการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนประจำปี ๕ ครั้ง
แผนปฏิบัติงานประจำปี ๕ ครั้ง ได้แก่ การเตรียมงบค่าไป การเตรียมเงิน/เตรียมเงินไปฝึก การไปฝึก การฝึกซ้อม การนำตัวเข้า

5. แผนปฏิบัติงานประจำปี

เนื่องจากโครงการจัดซื้ออุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ การบริหารงาน การพัฒนาคุณภาพพนักงาน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงาน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงาน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงาน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงาน

4. จุดอ่อน

7. การดูแลรักษาโครงการจะต้องดูแลรักษาให้ดี โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ

6. วิธีการปฏิบัติงานที่เตรียมไว้ล่วงหน้า โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ

5. การปฏิบัติงานที่เตรียมไว้ล่วงหน้า โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ

4. การปฏิบัติงานที่เตรียมไว้ล่วงหน้า โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ

3. การเตรียมงบค่าไป จะประเมินงานก่อนการปฏิบัติงาน โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ โดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโครงการ

6. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

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

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงปีของการทำเหมือง ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่คั่นทำนบดิน และพื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันออก คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 0.7 ไร่ และบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 3.25 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 140,930 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน	5,925	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน	13,825	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน	114,550	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 3.25 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน	6,630	บาท

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ประมาณ 76,058 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน	3,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน	7,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน	58,000	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 3.95 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน	8,058	บาท

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ประมาณ 148,138 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน	6,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน	14,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน	116,000	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 5.95 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน	12,138	บาท

ลงนาม..... <i>นายณรงค์ จำปาศักดิ์</i> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... <i>นายณัฐพงษ์ ชัยสวัสดิ์</i> (นายณัฐพงษ์ ชัยสวัสดิ์) บริษัท กอนซอลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 55 / 58
--	---	---

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 6 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ประมาณ 224,298 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน	9,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน	21,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน	174,000	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 9.95 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน	20,298	บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 6.5 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ประมาณ 253,538 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

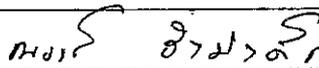
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน	9,750	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน	22,750	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน	188,500	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 15.95 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน	32,538	บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 5.5 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ประมาณ 232,798 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน	8,250	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน	19,250	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน	159,500	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 22.45 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน	45,798	บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 18 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ประมาณ 669,018 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน	27,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน	63,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน	522,000	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 27.95 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน	57,018	บาท

ลงนาม.....  (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายจิตรพร จันทร์จัต)	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 56 / 58
--	---	---

บริษัท ออริจินัล เทคโนโลยี จำกัด

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 57 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ประมาณ 2,031,738 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน	85,500	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน	199,500	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน	1,653,000	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 45.95 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน	93,738	บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 30.4 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ประมาณ 1,103,606 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน	45,600	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน	106,400	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน	881,600	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 102.95 ไร่ ระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน	70,006	บาท

ดังนั้น แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในเขตพื้นที่โครงการมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ ประมาณ 4,880,122 บาท

7. การจัดสรรงบประมาณ

กำหนดให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ กับธนาคารพาณิชย์ เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวทุก ๆ ปี เพื่อให้มีเงินงบประมาณเพียงพอ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่กำหนด ดังมีรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุนในแต่ละช่วงเวลาแสดงในตารางที่ 6

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ลงนาม <u>สมพร อธิปถวิบูลย์</u> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม <u>สมพร อธิปถวิบูลย์</u> (นายวิเชียร อธิปถวิบูลย์) บริษัท วิจัยและพัฒนาเหมืองแร่ จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 57 / 58
---	--	---

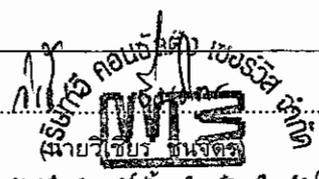
ตารางที่ 6 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ

ช่วงที่ (ปีที่)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)	เงินกองทุนคงเหลือ (บาท)
1 (1-3)	150,000	140,930	9,070
2 (4-6)	100,000	76,058	33,012
3 (7-9)	150,000	148,138	34,874
4 (10-12)	200,000	224,298	10,576
5 (13-15)	250,000	253,538	7,038
6 (16-18)	250,000	232,798	24,240
7 (19-21)	650,000	669,018	5,222
8 (22-24)	2,050,000	2,031,738	23,484
9 (25)	1,100,000	1,103,606	19,878
รวม	4,900,000	4,880,122	19,878

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2561

8. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

นายณรงค์ จำปาศักดิ์ จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง และกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร

ลงนาม..... <i>นายณรงค์ จำปาศักดิ์</i> (นายณรงค์ จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... <i>วิชัย พันจิตติ</i>  บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 มิถุนายน 2561 รับรองจำนวนหน้า 58 / 58
--	--	---



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

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของโครงการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศตามแผนปฏิบัติการ

- มาตรการส่งเสริมการค้า
- มาตรการส่งเสริมการค้า
- มาตรการส่งเสริมการค้า
- มาตรการส่งเสริมการค้า

สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาในการติดตามตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของโครงการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศตามแผนปฏิบัติการ

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของโครงการส่งเสริมการค้า

สถานการณ์การค้าระหว่างประเทศในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายตัวของเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทย

5.3 ในแผนปฏิบัติการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการส่งเสริมการค้า

5.2 ในบริบทของประเทศไทย การค้าระหว่างประเทศยังคงมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทย

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการส่งเสริมการค้า

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน



(ประธาน)

ตำแหน่ง

อธิบดีกรมส่งเสริมสังคม

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

ตำแหน่ง

ชื่อ

ผู้จัดทำรายงาน

โดยมีมติของคณะกรรมการส่งเสริมสังคม

..... ()

..... ()

..... ()

ของ

.....

.....

.....

รองอธิบดีกรมส่งเสริมสังคม

และ

.....



<p>ปัญหาอุปสรรคที่ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการ</p>	<p>ข้อเสนอแนะมาตรการ</p>
		<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)</p>
		<p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p> <p>1.4 ...</p> <p>1.5 ...</p>
		<p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p> <p>2.4 ...</p> <p>2.5 ...</p>

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ



<p>ปัญหาอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตามโครงการ และแนวทางการแก้ไข</p>	<p>ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ</p>	<p>ข้อเสนอแนะโครงการ</p>
		<p>3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ... ผลการสัมมนาเครือข่ายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ... ผลการสัมมนาเครือข่าย 4. การติดตามตรวจสอบ</p>



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 Rase
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1.
 2.
 3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง