



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๗ ๕ ๑๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE10/002 ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE12/011 ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ให้จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

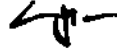
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือ

ส่งสำเนา...

ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๗๕ ๑๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE10/002 ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE12/011 ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ให้จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภณ สัชชะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

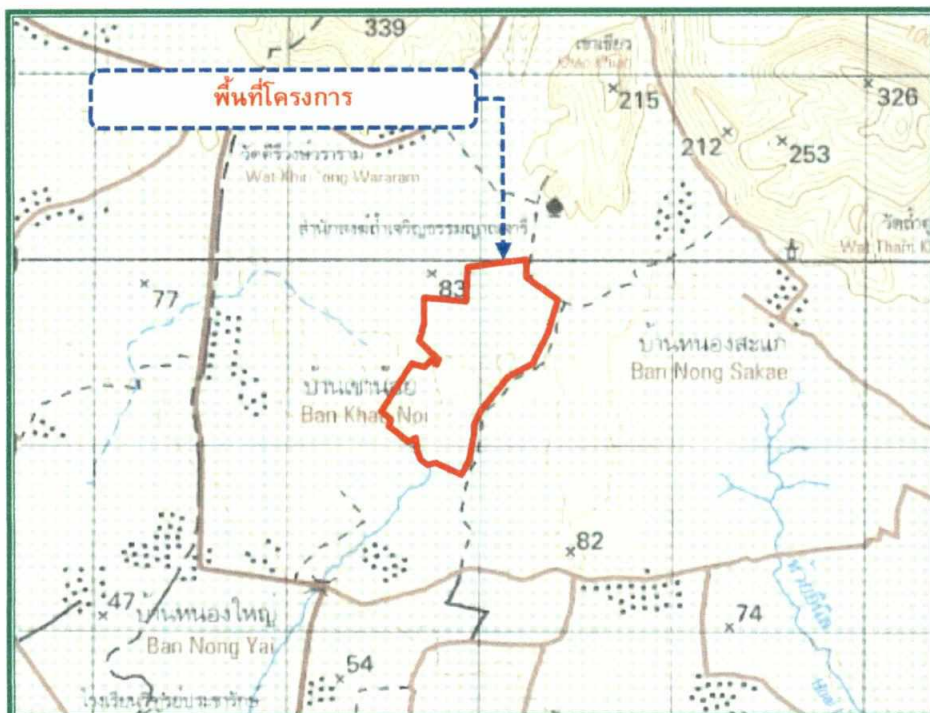
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 8/2560

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

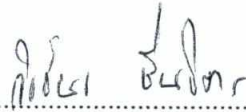
เลขที่ 2/2 หมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาแลนทอง ค่าขอประทานบัตรที่ 8/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ



(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทางหุ้นส่วนจำกัด คีลาสถานทอง คำขอประทานบัตรที่ 8/2560
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ดอยงีตือถียปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ไตแก ตำบลเขาชายธง - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 ต.ตาคลี - บ้านเขาน้อย ม.19 - สำนักงานโครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง
2. ให้อำนาจการปรับปรุงพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการท่าเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการไขประโยชน์แล้วตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการท่าเหมืองแร่ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	2. ให้อำนาจการปรับปรุงพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการท่าเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการไขประโยชน์แล้วตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการท่าเหมืองแร่ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. คีลาสถานทอง




ลงนาม.....  **ปิยะ ชื่นจิตต์**
 (นายวิเชียร ชื่นจิตต์)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 1508888 จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ใ้หาวางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการร เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการร เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกสำหรับการทำเหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทพพลภาพการสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายไม่วงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. คีลาสถานทอง - หจก. คีลาสถานทอง
5. ใ้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ใ้ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความ		- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง

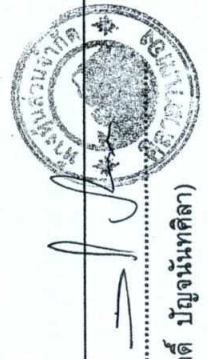
ลงนาม.....   **M&E** **Engineering Service Co., Ltd.**
 (นายวิเชียร ชื่นจิตฺติ) **Chief Engineer**
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลงนาม.....  **M&E** **Engineering Service Co., Ltd.**
 (นายวิเศษ บัญจนนทศิลา)
 ช่างเทคนิค คีลาสถานทอง

รับรองจำนวนหน้า 2 / 54

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เสนอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณา ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประจําหน้บ้ตร	-	- หจก. ศิลาสถานทอง
	5.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประจําหน้บ้ตร	-	- หจก. ศิลาสถานทอง
	5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประจําหน้บ้ตร	-	- หจก. ศิลาสถานทอง



ลงนาม..... *(Signature)*
 (นายวิเชียร บัญจนนท์พิลา)
 หน้บ้ตรจ้ก้ด ศิลาสถานทอง
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จ้ก้ด
 (นายวิเชียร ชันฉัตร Me Consulting Service Co., Ltd.)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จ้ก้ด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. ให้กินเขตพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์และทางนำสาธารณะ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ให้กินเขตพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer zone) ป้องกันผลกระทบต่อบริเวณข้างเคียง</p> <p>3. ให้ออกแบบหน้าเหมืองใหม่ลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) โดยให้มีความสูงขั้นบันไดสุดท้ายไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 60 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน</p> <p>4. ให้จัดทำและดูแลป้ายขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ</p> <p>5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่ามีแนวโน้มไม่ปลอดภัย หรือมีโอกาสพังทลาย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ ผังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ ผังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p>	



ชื่อบริษัท
 (นายวิเชียร ชินจิตร์) We Consulting Service Co., Ltd.
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4. ให้ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หิน ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันการกัดเซาะดิน และเป็นการป้องกันการพังทลายของดิน นอกจากนี้ยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาลานทอง
	5. ให้ดูแลระบบบ่อล้างล้อ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยรอบรถบรรทุกทุกคันจะต้องล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หิน	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาลานทอง
	6. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินถึงถนนทางหลวงหมายเลข 1 ในช่วงถนนลาดยางส่วนบุคคลของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้กันอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาลานทอง
	7. การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาลานทอง
	8. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548 เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาลานทอง
	9. กำหนดให้ความควบคุมปริมาณการผลิตแร่ในเดือน ธันวาคม ของทุกปี ให้ไม่เกิน 1,080 เมตริกตัน/วัน เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นละอองที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาลานทอง
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาลานทอง

1. ชื่อโครงการ: **โครงการขุดเปิดเหมืองแร่ทองคำ**
 2. ชื่อผู้รับผิดชอบ: **นายวิเชียร ชื่นจิตต์**
 3. ตำแหน่ง: **บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด**
 4. ที่อยู่: **เลขที่ 108 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310**
 5. โทรศัพท์: **02-010-1111**
 6. โทรสาร: **02-010-1111**
 7. อีเมล: **info@wiconsulting.com**
 8. วันออกใบแจ้ง: **15/05/2018**
 9. วันที่: **15/05/2018**
 10. จำนวนหน้า: **7 / 54**

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.5 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ทำการระเบิดหลัอมเวลากันกับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924 ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3.6 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการไหลเสนาทางสาธารณณะและพื้นที่ใกล้เคียง และอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร รวมทั้งปิดกั้นถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณหลัอมหมายเลข 4-10, 11-19, 20-21 และบริเวณหลัอมหมายเลข 26-29 ของพื้นที่โครงการ และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที 3.7 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาลานทอง
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	4. ในกรณีที่ผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว ภายหลังจากที่รับการร้องเรียน 1. ให้สร้างคันกั้นน้ำดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยรอบพื้นที่โครงการ มีขนาดฐานกว้าง 4 เมตร สันกว้าง 2 เมตร และสูง 1 เมตร สำหรับร่องระบายน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีความกว้างร่อง 1.5 เมตร ความกว้างด้านบน 2 เมตร และความลึกประมาณ 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาลานทอง
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ในปีที่ 1 ของอายุ ประทานบัตร	-	- หจก. คีลาลานทอง



นางสาว.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตต์) Consulting Service Co.,Ltd.
บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>2. ให้สร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ ขนาดเนื้อที่ประมาณบ่อละ 0.2 ไร่ ลึก 3 เมตร เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงโม่หินและพื้นที่บ่อเหมืองที่ 1 รวมทั้งสร้างบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกักกักน้ำให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ มีจำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อรับน้ำภายในบ่อเหมืองที่ 2 (Sump) จำนวน 1 บ่อ ขนาดเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ ลึก 3 เมตร และบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมืองที่ 3 (Sump) จำนวน 2 บ่อ ขนาดเนื้อที่ประมาณบ่อละ 0.3 ไร่ ลึก 3 เมตร ใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลบ่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก</p> <p>3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดินอัดแน่น รองระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานได้หรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากบ่อระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง</p> <p>4. การระบายน้ำออกจากบ่อเหมือง ห้ามระบายน้ำขุ่นหรือสูบตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก โดยให้สูบระบายน้ำผ่านการตกตะกอนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง แล้วเท่านั้น และหากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ พบว่ามีปริมาณสารหนู (As) ตะกั่ว (Pb) และแคดเมียม (Cd) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนด ห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด พร้อมทั้งรายงานให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบทันที</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ ตามตำแหน่งแสดงในรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p>



ลงนาม.....
 (นายวิเชษฐ์ ปัญจนันท์ศิลา)
 ตำแหน่งส่วนจ้ำกัด คีลาสถานทอง

ลงนาม.....

USK CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 (นายวิเชษฐ์ ชันฉัตร)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	5. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻) เหล็กทั้งหมด (Fe) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) และตะกั่ว (Pb) หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องตีป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง
1.5 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	1. กำหนดให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน โดยการดำเนินงานดังกล่าว จะต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรควบคุมเมืองแร่อย่างเคร่งครัด 2. หากพบวาระหว่างการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณชุมชนใกล้เคียงทางโครงการจะตั้งหาแนวทางแก้ไขและจัดหาแหล่งน้ำใช้ทดแทนให้กับราษฎร พร้อมทั้งขุดบ่อบาดาลเพิ่มเติมให้แก่ชุมชนให้มีน้ำใช้อย่างพอเพียงแก่ความต้องการ 3. หากพบว่าผนังบ่อเหมืองปรากฏรอยแตกร้าวและมีน้ำซึมออกมา ให้ทำการอุดปิดช่องรอยแตก รอยแยก ถ้า หรือโพรงในชั้นหินปูน ด้วยการใช้ซีเมนต์เหลว อุดปิดตรงบริเวณรอยแตกที่พบบริเวณชั้นหินที่เปิดหน้าเหมืองโดยตรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง - หจก. คีลาสถานทอง



นางสาว.....
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) W&E Consulting Service Co., Ltd.
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด</p> <p>2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะชันบันได โดยให้แต่ละชันมีความสูงชันบันไดสุดท้ายไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างชันบันไดสุดท้ายไม่น้อยกว่า 5 เมตร และต้องควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 60 องศา เพื่อป้องกันให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>3. ให้มีการตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองตลอดเวลา และมีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามรายงานผลการวิเคราะห์เสถียรภาพบ่อเหมืองของโครงการ</p> <p>4. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกรหัสที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้</p> <p>4.1 เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชันบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา</p> <p>4.2 หน้าความลาดชันเกิดการไปบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชันไม่ต่อเนื่อง</p> <p>4.3 มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง</p> <p>4.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชันบันไดหรือหน้าความลาดชัน</p> <p>4.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p>

11/15/1
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร)
 รับรองจำนวนหน้า 12 / 54

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	<p>5. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกร่องดินซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินความเสี่ยงการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย</p> <p>6. ให้กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสียหายจะมิใช่ขนาดใหญ เช่น มีเสียงดังก้องวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เนืองยชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป</p> <p>7. หลังจากมีการขุดตักเหมืองตามแบบที่ได้ออกแบบไว้ควรมีการเก็บข้อมูลทางธรณีวิทยาโครงสร้างที่พบเพิ่มเติมไว้ และนำมาเปรียบเทียบกับแบบการขุดชน หากมีโครงสร้างรอยเลื่อนที่อาจมีผลต่อเสถียรภาพของบ่อเหมืองควรมีการปรับเปลี่ยนการขุดชนใหม่ให้เหมาะสมกับข้อมูลที่ได้มีการค้นพบเพิ่มเติมที่จะเป็นการช่วยให้การขุดชนเร็วเป็นไปด้วยความปลอดภัยยิ่งขึ้น</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก. ศิลาสถานทอง</p> <p>- หจก. ศิลาสถานทอง</p> <p>- หจก. ศิลาสถานทอง</p>



๓๖๕๑
 ๓๖๕๑
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร์)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 หางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสถานทอง

๓๖๕๑
 ๓๖๕๑
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร์)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 Vee Consulting Service Co., Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และชาวถนนลาดยางส่วนบุคคลของโครงการถึงทางหลวงหมายเลข 1 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดียิ่งขึ้น หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง
	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง
	5. ให้ความคุ้มครองทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง
	6. ให้ความสำคัญเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ถนนในช่วงโม่หินของโครงการ-ถนนลาดยางส่วนบุคคลของโครงการ ให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน ส่วนการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงทางหลวงหมายเลข 1 ให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายที่กำหนด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง
	7. ให้มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกกระถวยฝาปกอนล้อแล้วและออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง
	8. ให้ความสำคัญนำหน้ารถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง
	9. ให้จัดทำป้ายเตือน ระวังรถบรรทุกทุกเข้า-ออก บริเวณทางแยกหรือทางร่วมเพื่อให้อุใช้เส้นทางขั้บรถด้วยความระมัดระวัง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง



ลงนาม..... (นายวิระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
 ตำแหน่งส่วนจ้กักต คีลาสถานทอง

ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร์)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส ซิสเต็มส์ ซิงเกิ้ล เซอร์วิส จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 15 / 54

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>1. กำหนดให้จ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน</p> <p>2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนแม่จ๊ะจ๋า" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการ และดำเนินการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 14</p> <p>3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการศึกษาประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนแม่จ๋าสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนพื้นที่พื้นที่เหมืองแร่ 	<p>- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p><u>ตำบลเขาทราย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 <p><u>ต.ตาคลี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านเขาน้อย ม.19 	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- หจก. คีลาสถานทอง	
ลงนาม.....	ลงนาม.....	<u>ตำบลเขาทราย</u>	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- หจก. คีลาสถานทอง
(นายวิระศักดิ์ บัญญัติ) บัญญัติ (นายวิเชียร ชื่นจิต) We Consulting Service Co.,Ltd. ทางหุ้นส่วนจำกัด คีลาสถานทอง	(นายวิเชียร ชื่นจิต) We Consulting Service Co.,Ltd. บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด				



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร</p> <p>วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p> <p>5. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการศึกษา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น</p>	<p>ตำบลเขาชัยธง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านท่าสาสุวรรณ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 <p>ต.ตาคีลี</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านเขาน้อย ม.19 	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- หจก. คีลาสถานทอง
		<p>ตำบลเขาชัยธง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านท่าสาสุวรรณ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 <p>ต.ตาคีลี</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านเขาน้อย ม.19 	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- หจก. คีลาสถานทอง




นางสาว.....
 (นายวิเชียร ชันจิตต์)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 17 / 54

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 14 และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่รับเรื่องร้องเรียน	<u>ตำบลเขาทรายธง</u> - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านท่าสาทร ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 <u>ต.ตาคีลี</u> - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่กพร. กำหนด	- หจก. คีลาลานทอง
	7. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	<u>ตำบลเขาทรายธง</u> - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านท่าสาทร ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 <u>ต.ตาคีลี</u> - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่กพร. กำหนด	- หจก. คีลาลานทอง



ชื่อคนรับใช้

 (นายวิเชียร ชินจิตร์) We Consulting Service Co., Ltd.
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18 / 54

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	8. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการของโครงการ โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	ตำบลเขากายขวาง - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 ต.ตาดลิ้น - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่กพร. กำหนด	- หจก. คีลาสถานทอง
9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม	9.1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง
	9.2 ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือประโยชน์ในกิจการสาธารณะประโยชน์ของชุมชนข้างเคียงพอสมควร	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. คีลาสถานทอง
	9.3 ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่กพร. กำหนด	- หจก. คีลาสถานทอง



๓๑๖๗
 (นายวิเชียร ชื่นจิตกร)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส (ซีอีเอ็ม) เซอร์วิส จำกัด
 ๓๑๖๗

๓๑๖๗
 (นายวิเชียร ชื่นจิตกร)
 ทางหุ้นส่วนจำกัด คีลาสถานทอง

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	<p>1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและสิ่งแวดล้อม และมาตรการด้านกรรมคมนาณคยอยงเครงครัด</p> <p>2. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้กิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับบริการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของชุมชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้นำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางการมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p> <p>3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองใหญ่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเสลา พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพตำบลบ้านหนองเสลา หมู่ที่ 2 บ้านหนองสะแก หมู่ที่ 4 บ้านหนองไทร หมู่ที่ 1 บ้านหนองเสลา หมู่ที่ 7 บ้านท่าสาทร หมู่ที่ 8 และบ้านบ่อหลวงพัฒนา หมู่ที่ 9 ตำบลเขาทราย อำเภอตากฟ้า และบ้านเขาน้อย หมู่ที่ 19 ตำบลตากดี อำเภอตากดี ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนมีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- พนักงานของโครงการ</p> <p><u>ตำบลเขาทราย</u></p> <p>- บ้านหนองใหญ่ ม.1</p> <p>- บ้านหนองเสลา ม.2</p> <p>- บ้านหนองสะแก ม.4</p> <p>- บ้านหนองไทร ม.6</p> <p>- บ้านบ่อหลวง ม.7</p> <p>- บ้านท่าสาทร ม.8</p> <p>- บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9</p> <p><u>ตากดี</u></p> <p>- บ้านเขาน้อย ม.19</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หจก. ศิลาสถานทอง</p> <p>- หจก. ศิลาสถานทอง</p>



ลงนาม.....  (นายวิเชษฐ์ บัญจนิหิตติลา) (นายวิเชษฐ์ ชื่นจิต) The Consulting Service Co., Ltd. บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

ลงนาม.....  (นายพิชิต ชาญอดุลย์) WES (นายวิเชษฐ์ ชื่นจิต) The Consulting Service Co., Ltd. บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20 / 54

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)




ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อากาศเหม็น และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>3. ให้ออกมาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ที่อุดหู หน้ากากกันฝุ่นและรองเท้ากันกรวย และรองเท้ากันกรวย เป็นต้น</p> <p>4. ให้ออกมาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plug) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานปอกไม้ พนักงานแกะแวงสนั้ พนักงานขับรถเจาะรูระเบิด พนักงานขับรถแบคโฮ และพนักงานขับรถบรรทุก</p> <p>5. ให้นำหนดระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกต้อง ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการทำงาน</p> <p>6. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินการ</p>	<p>- พนักงานของโครงการ</p> <p>- พนักงานของโครงการ</p> <p>- พนักงานของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p> <p>- หจก. คีลาสถานทอง</p>



นางสาว.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตต์)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
W&C Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>7. ใหลระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงอันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน</p> <p>8. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันเวลาที่</p> <p>9. ให้จัดหาหมวกกันน็อค ที่พักอาศัย และสวมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน</p> <p>10. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผานการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำงานเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่</p> <p>11. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 	- พนักงานของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	- หจก. ศิลาลานทอง - หจก. ศิลาลานทอง - หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....    (นายวีเชษฐ์ ปัญจนันท์ศิลา) (นายวีเชษฐ์ ชันฉัตร) รับรองจำนวนหน้า 23 / 54

ทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด *Consulting Service Co., Ltd.*

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน	<ul style="list-style-type: none"> กำกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 4 ลพบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
4.5 ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถไซ้ประโยชน์ในพื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- หจก. ศิลาลานทอง



ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ บัญจันทิตลา)
ทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

WES
We Consulting Service Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ้านหนองไทร 2. บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎร์หลังที่ไกลที่สุด) 3. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 4. สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคม	22,500 บาท/ครั้ง	- หจก. คีลาสถานทอง
2. ระดับเสียง	1. ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ้านหนองไทร 2. บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎร์หลังที่ไกลที่สุด) 3. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 4. สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคม	11,250 บาท/ครั้ง	- หจก. คีลาสถานทอง
3. แรงสั่นสะเทือน	1. ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี 2. บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎร์หลังที่ไกลที่สุด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคม	14,000 บาท/ครั้ง	- หจก. คีลาสถานทอง



นางสาว.....
(นายวิเชียร ชินฉัตร)
ทางหุ้นส่วนจำกัด คีลาสถานทอง

นางสาว.....
(นายวิเชียร ชินฉัตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



นางสาว.....
รับรองจำนวนหน้า 25 / 54

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead)	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อขุมเหมืองของโครงการ 2. ห้วยไม่มีชื่อตำบลโคกตัดัดแนวเขตพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม	6,000 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. ใ้เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) 2. ให้มีการตรวจสอบระดับน้ำบาดาลในพื้นที่โครงการ ซึ่งทางโครงการจะต้องใช้บ่อน้ำบาดาลดังกล่าวนี้เป็นบ่อสังเกตการณ์ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและคุณภาพน้ำทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลบ้านหนองใหญ่ 2. บ่อบาดาลบ้านหนองไทร 3. บ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม	6,000 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
		- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม	500 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง



นางสาว.....
(นายวิเชียร ชินจิต)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

นางสาว.....
(นายวิเชียร ชินจิต)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

นางสาว.....
(นายวิเชียร ชินจิต)
นางสาว.....
นางสาว.....

นางสาว.....
(นายวิเชียร ชินจิต)
นางสาว.....
นางสาว.....

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศเสียงและ ความปลอดภัย (ต่อ)	2. ให้ดำเนินการตรวจสอบสภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับ ลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบ ทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้อง ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- สถานที่ดำเนินการ - พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม	30,000 บาท ต่อครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
	3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้า เหมืองและโรงโม่หิน โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ ตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความ เข้มข้นของสารเคมีอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม และเดือนตุลาคม	10,000 บาท ต่อครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
	4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่ เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะที่ปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้า เหมืองและโรงโม่หิน	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม และเดือนตุลาคม	10,000 บาท ต่อครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
	5. ให้มีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงาน ของโครงการ การสอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- พนักงานของโครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานมีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคม ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง



ลงนาม..... *Abir*
 (นายวิเชียร ชื่นจิตต์)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 W Consulting Service Co., Ltd.
 รับผิดชอบโดย *Abir*
 W Consulting Service Co., Ltd.

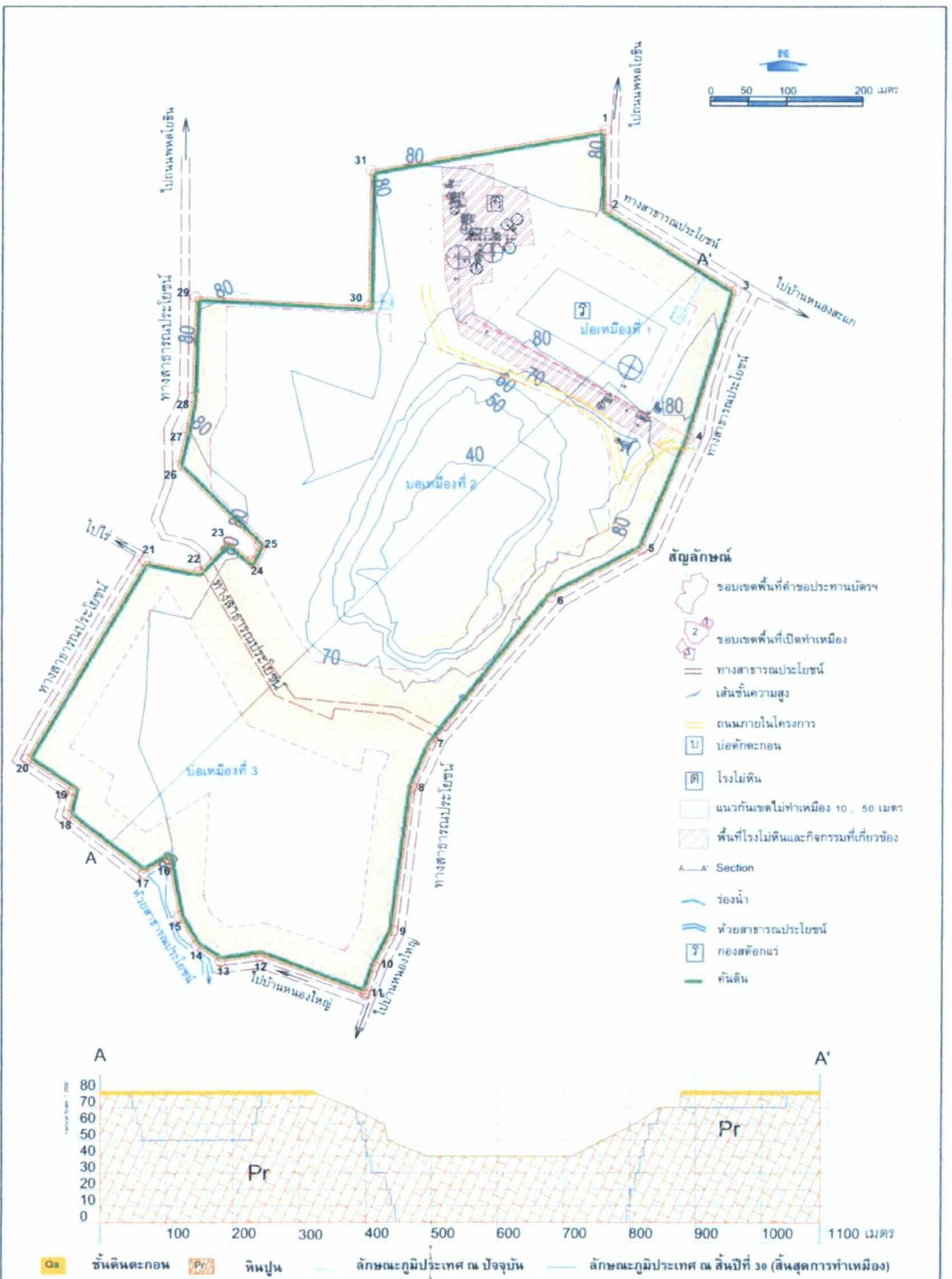
ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ทัศนียภาพ	1. ให้รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- สถานที่ดำเนินการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคม ตลอดจนรายงานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- หจก. ศิลาสถานทอง

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561



นางสาว.....
(นายวิเชียร ชันจิต)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WES CONSULTING SERVICE CO., LTD.



รูปที่ 1 การออกแบบโครงการทำเหมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการ

ลงนาม

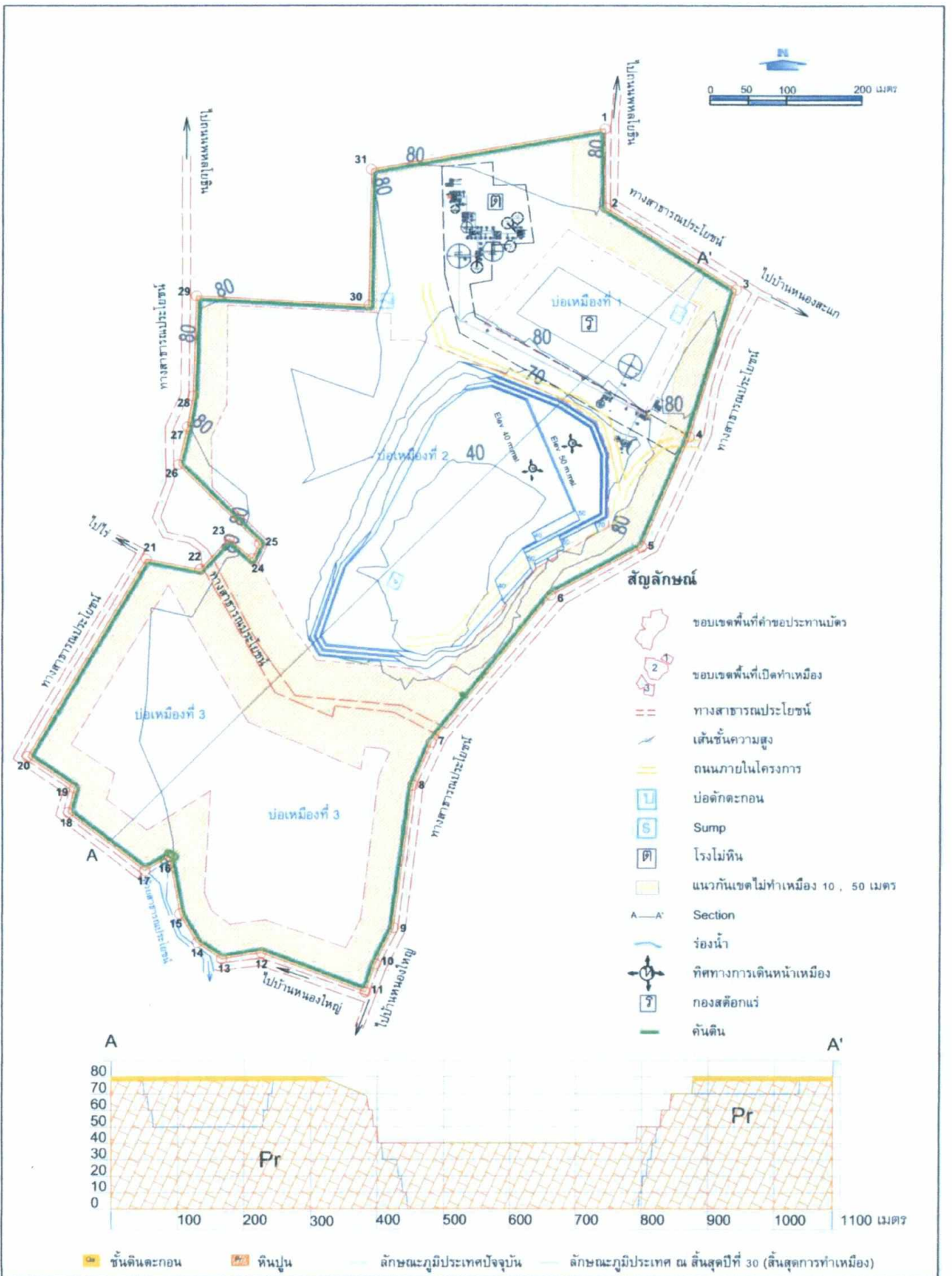
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
 หัวหน้าส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ลงนาม

(นายวีเชียร ชื่นจิตกร)
 บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 30 / 54





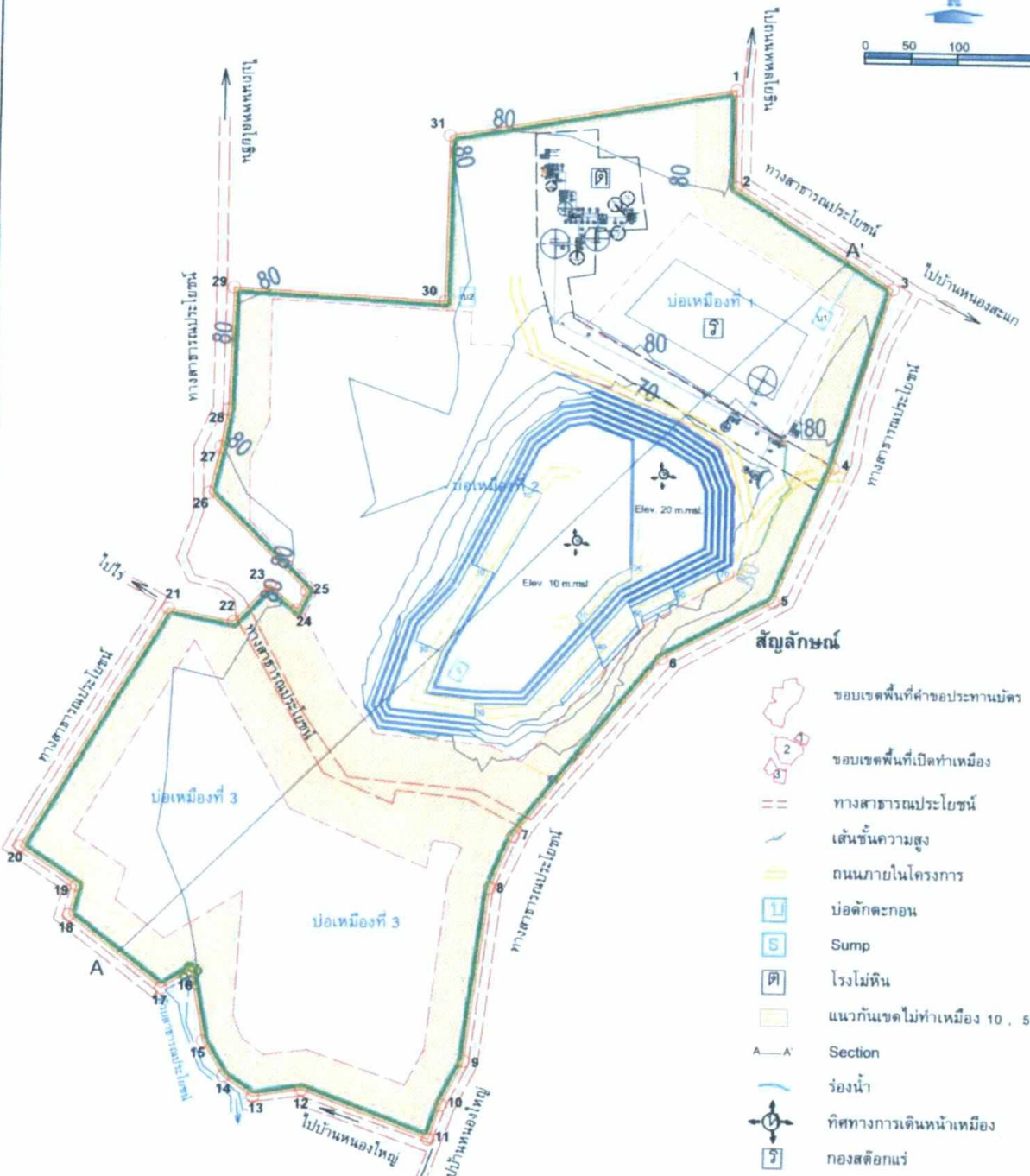
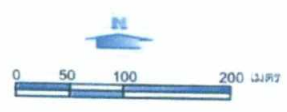
ลงนาม

(นายวีระศักดิ์ บัญจหนักิตลา)
 หัวหน้าส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

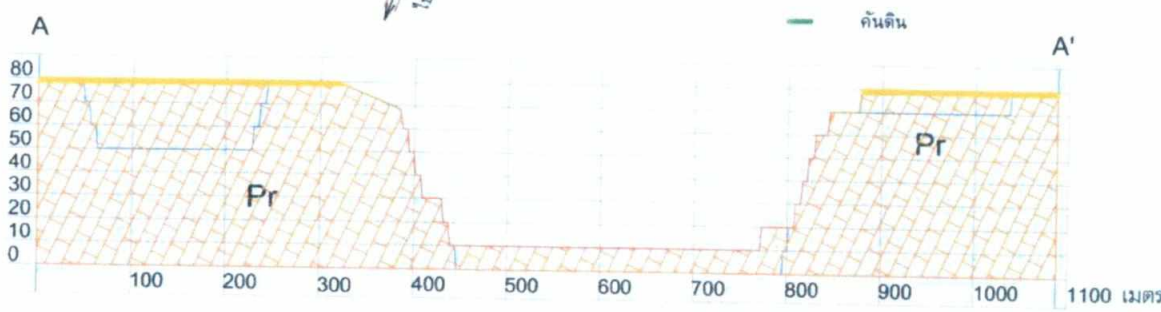
ลงนาม

(นายวีเชษฐ์ ชื่นจิ๋ว)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 31 / 54



- สัญลักษณ์**
- ขอบเขตพื้นที่ค่าขอประทานบัตร
 - ขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - เส้นชั้นความสูง
 - ถนนภายในโครงการ
 - บ่อคักตะกอน
 - Sump
 - โรงไม้หิน
 - แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10 . 50 เมตร
 - Section
 - ร่องน้ำ
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
 - กองสต็อกแร่
 - คั่นดิน



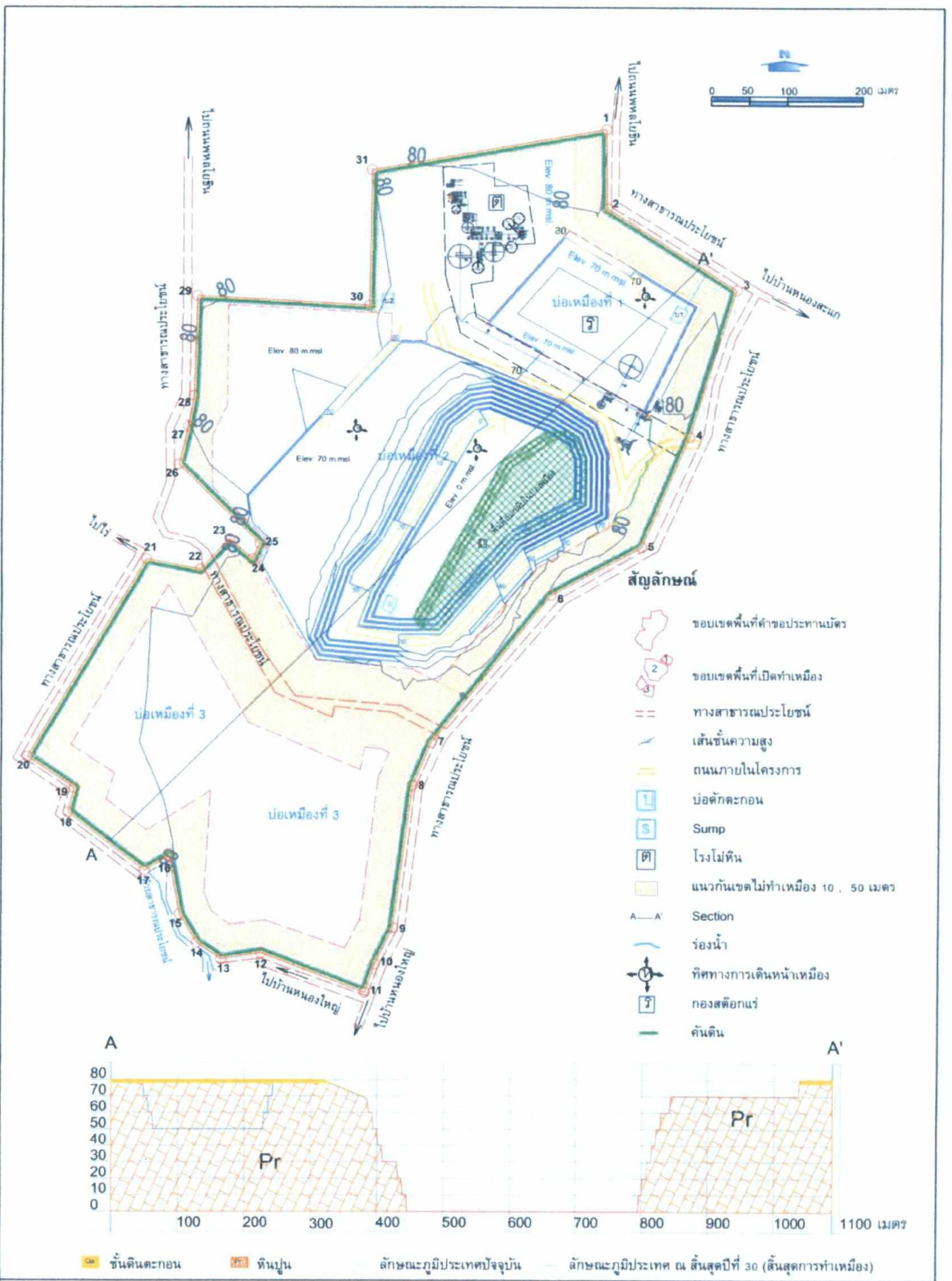
ชั้นดินตะกอน
 ดินปูน
 ลักษณะภูมิประเทศปัจจุบัน
 ลักษณะภูมิประเทศ ณ สิ้นสุดปีที่ 30 (สิ้นสุดการทำเหมือง)

รูปที่ 5 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินทางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

ลงนาม.....
 (นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
 หัวหน้าส่วนจำกัด ตีลาสานทอง

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





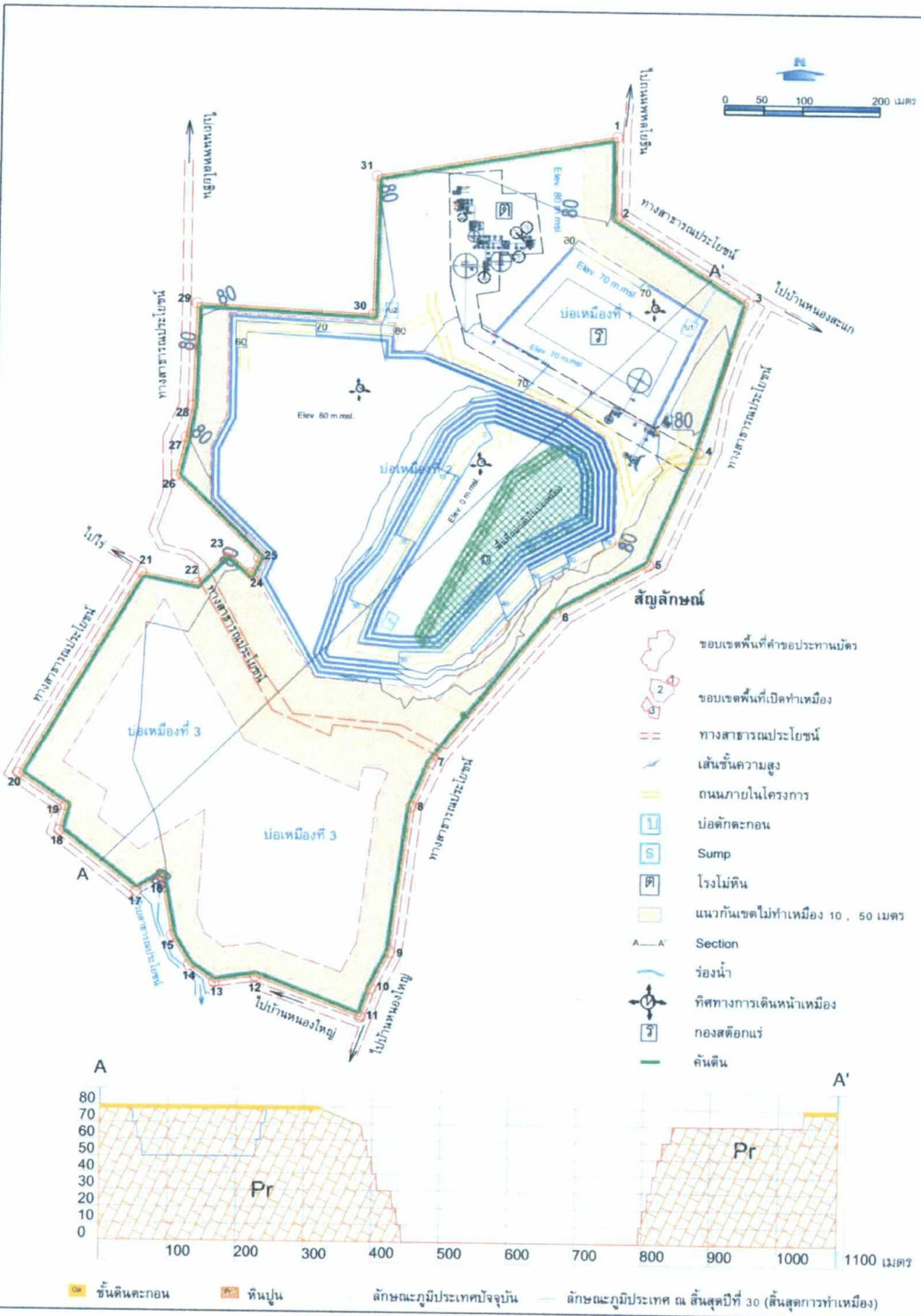
ลงนาม.....

(นายวีระศักดิ์ บัญจนนทศิสลา)
 หัวหน้าส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ลงนาม.....

(นายวีเชียร ชันจิตต์)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

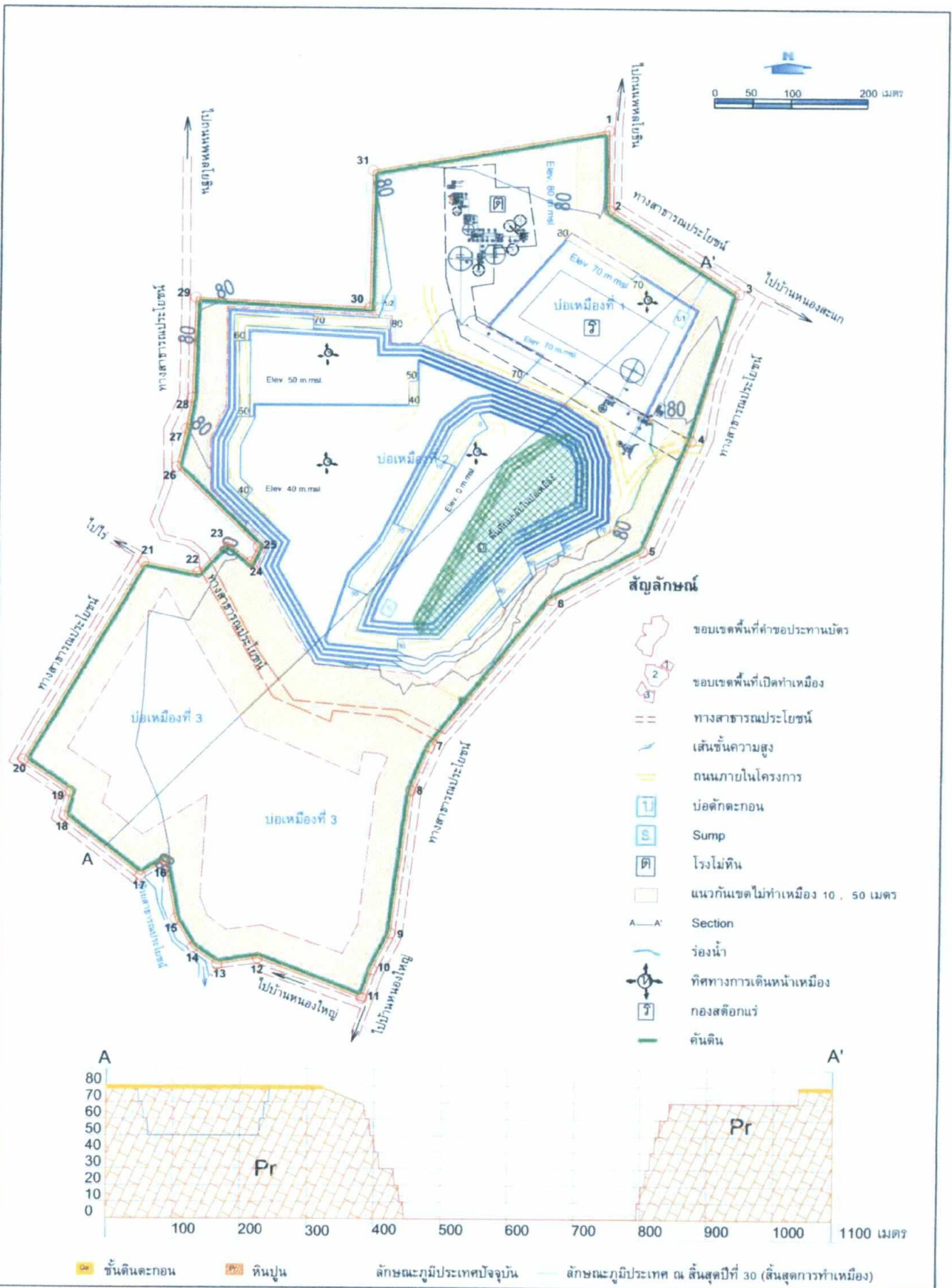
บรรณจำนวนหน้า 35 / 54



ลงนาม..... (นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทิตลา) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

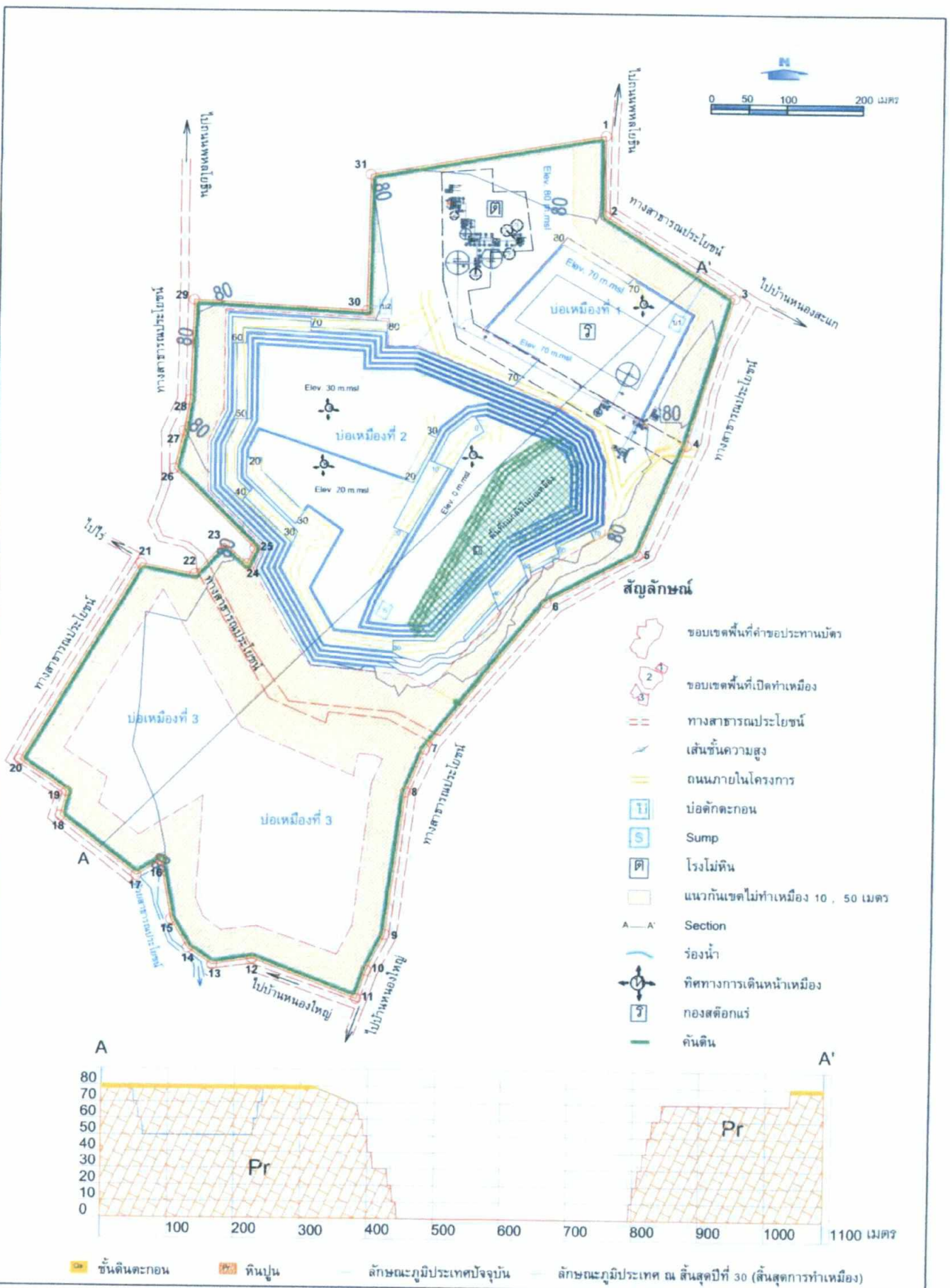
รับรองจำนวนหน้า 36 / 54
 The Consulting Service Co., Ltd.



ลงนาม.....
 (นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ตีลาลานทอง

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

รับรองจำนวนหน้า 37 / 54
 We Consulting Service Co., Ltd.



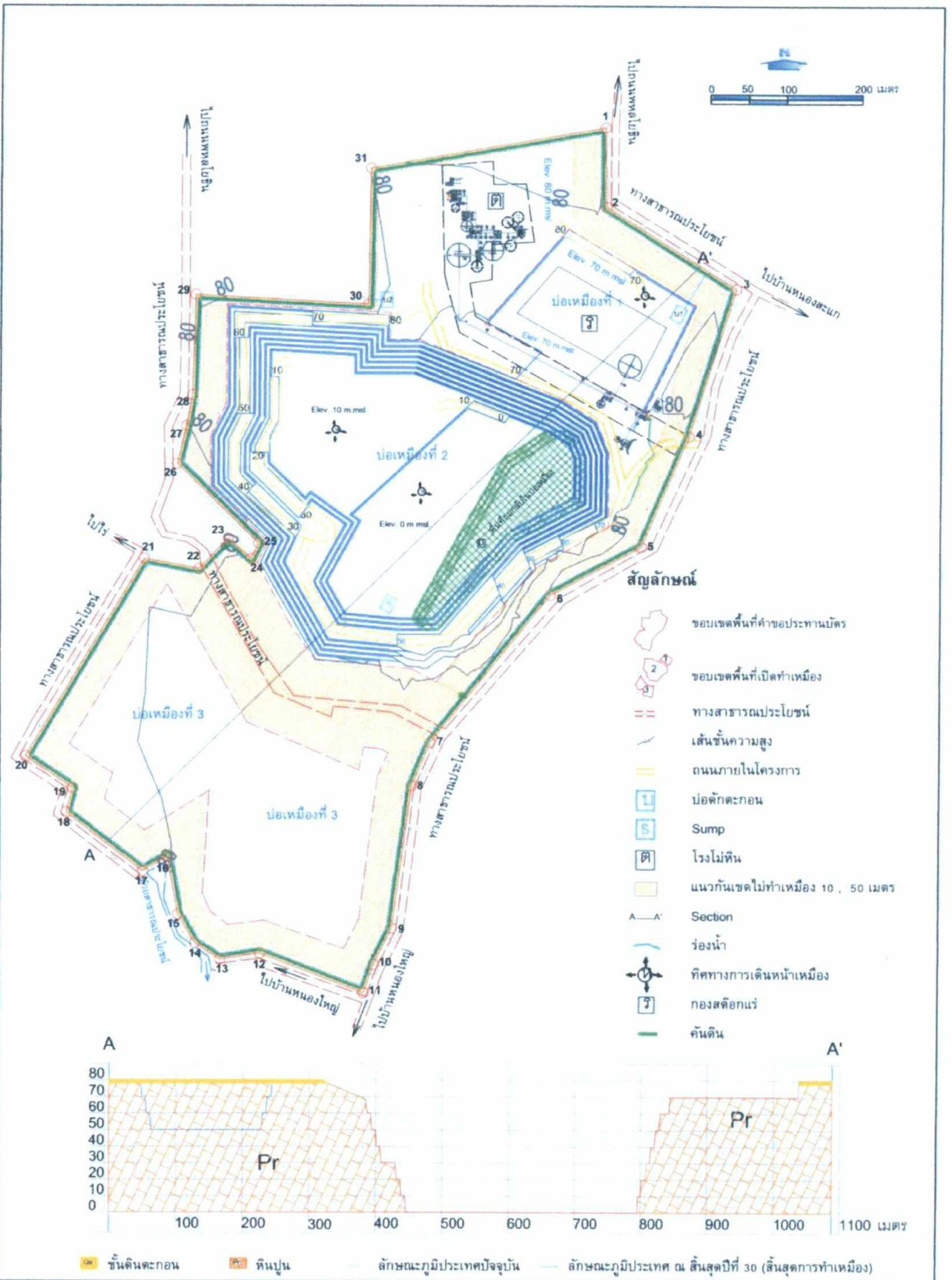
รูปที่ 9 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 18

ลงนาม..... (นายวีระศักดิ์ บัญจนนทศิลา) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

รับรองจำนวนหน้า 38 / 54



รูปที่ 10 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21

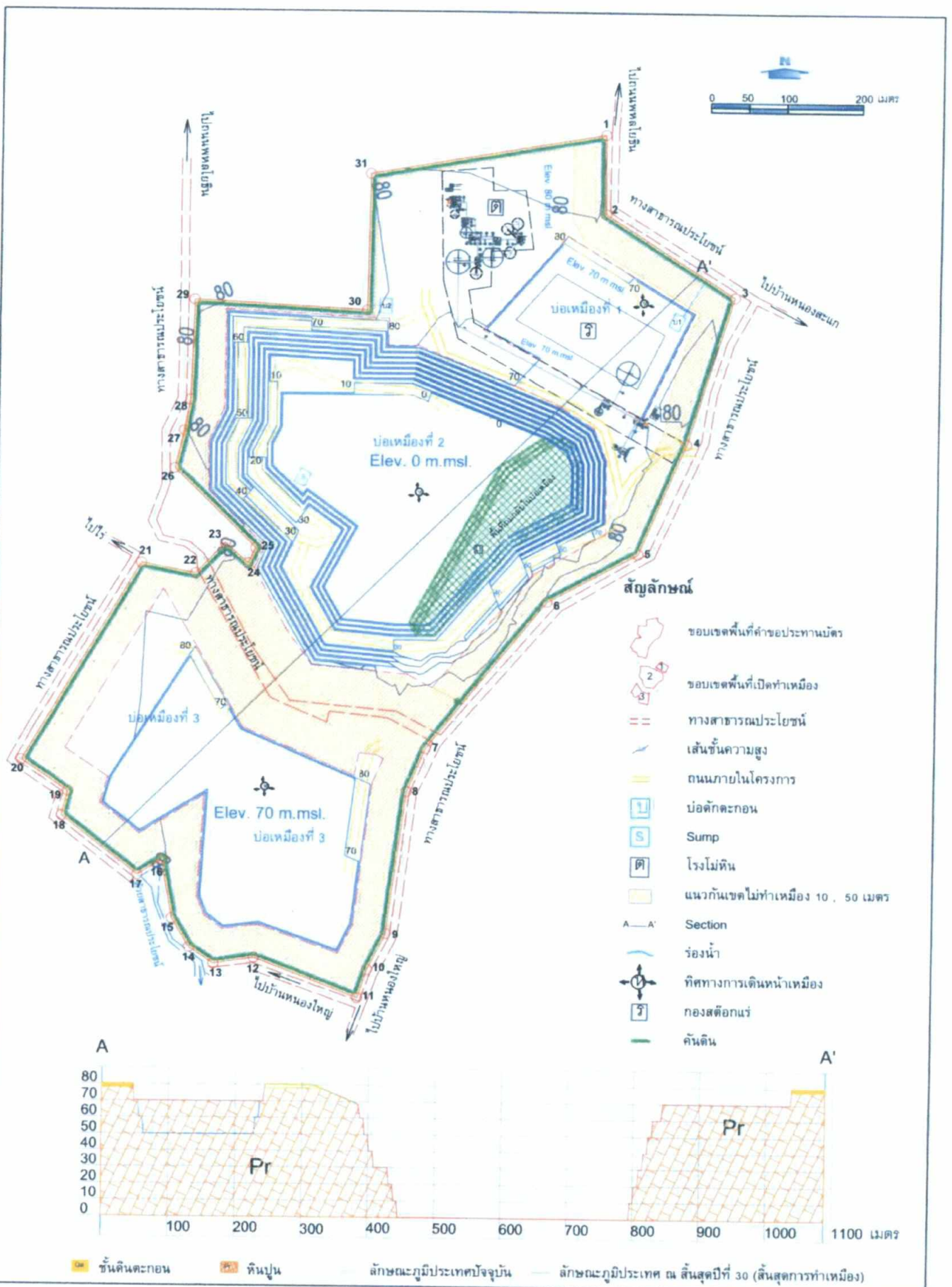
ลงนาม.....

(นายวีระศักดิ์ ปัญจันนทศิตลา)
 หน่วยงานส่วนจำกัด ตีลาลานทอง

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชินจิตต์)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

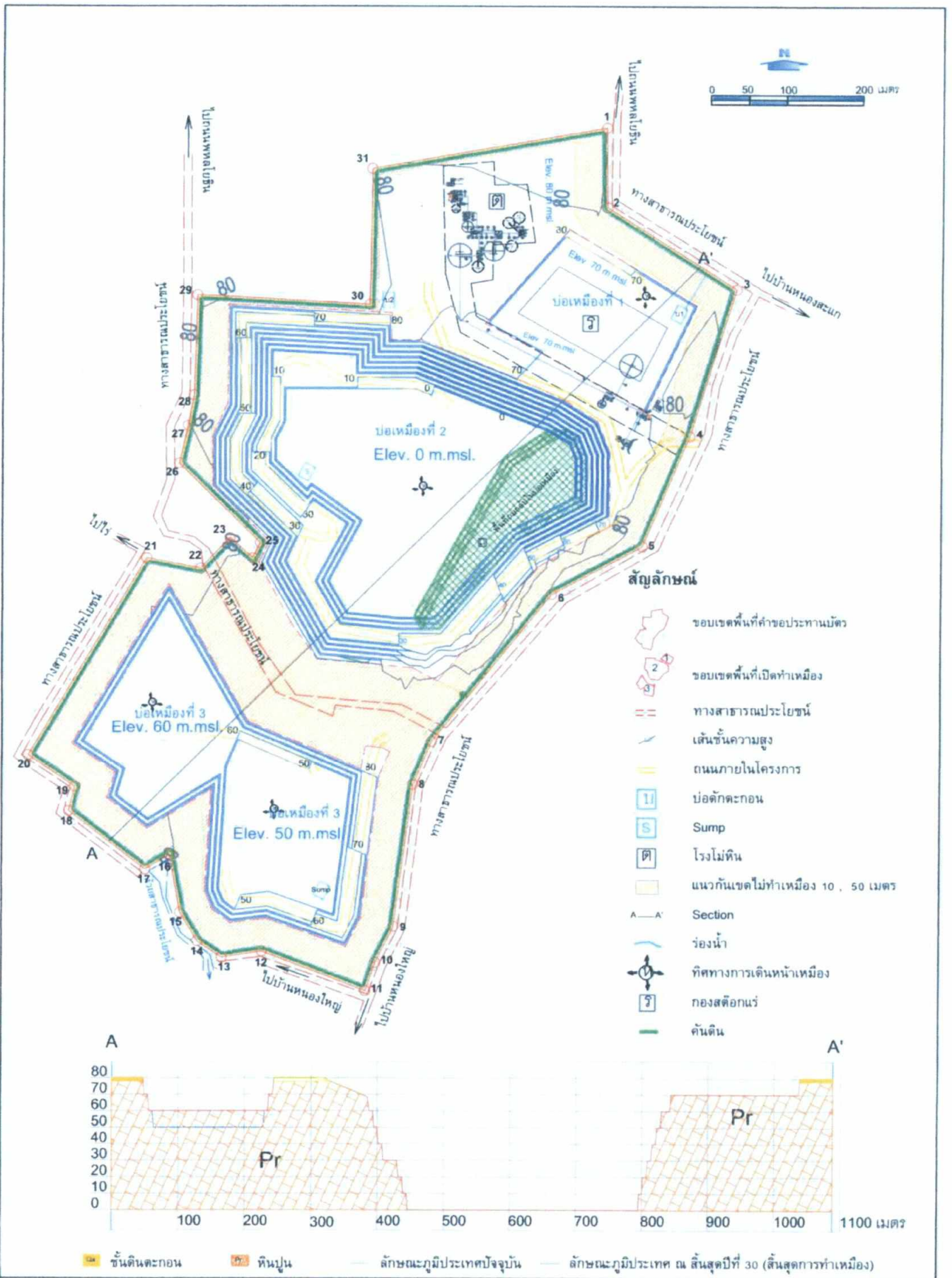
รับรองจำนวนหน้า 39 / 54
 Consulting Service Co., Ltd.



ลงนาม.....
 (นายวีระศักดิ์ ปัญจนนทศิลา)
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
 (นายวิเชียร ชื่นจิต)
 บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 40 / 54



รูปที่ 12 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินทางเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 27

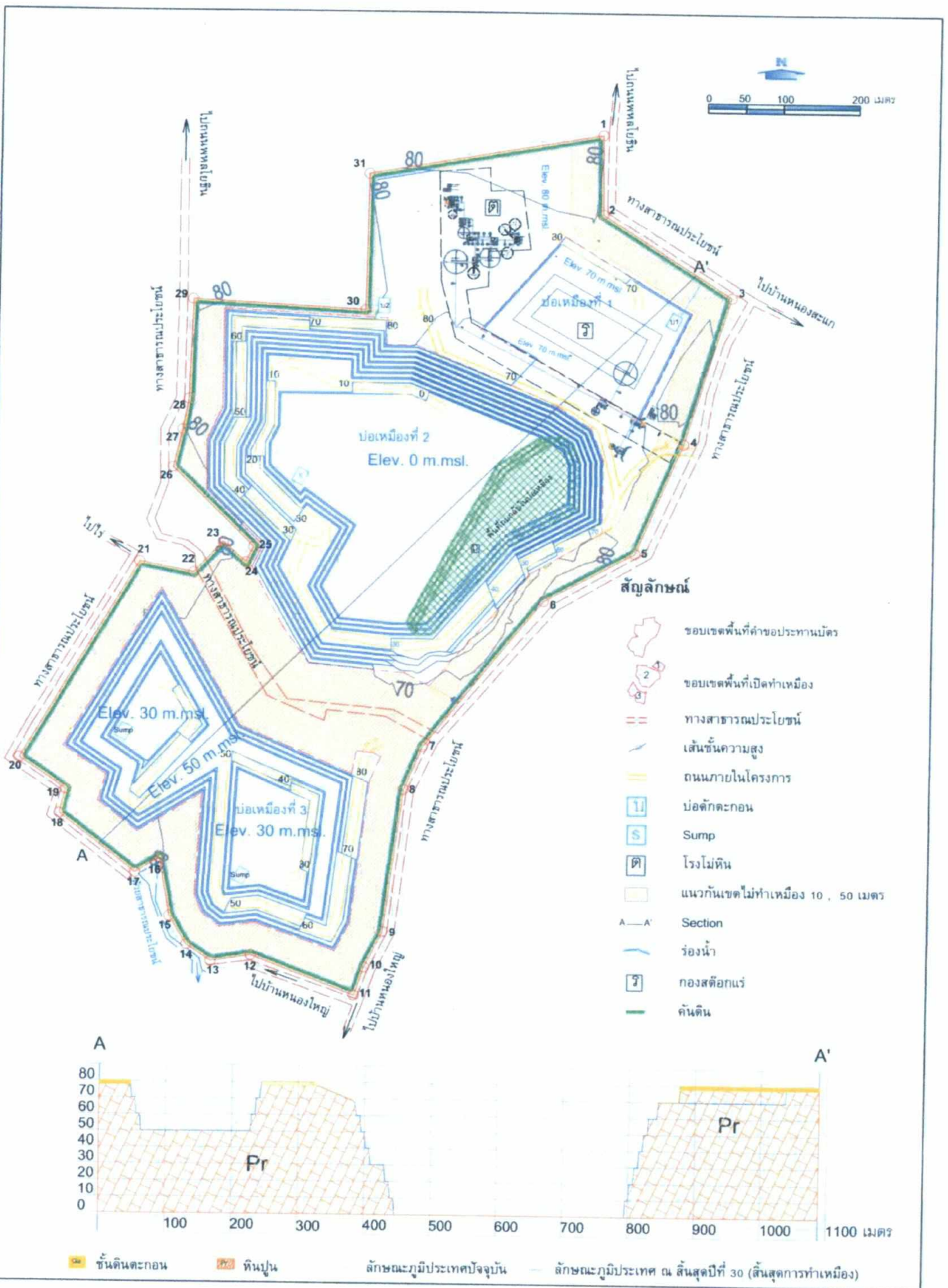
ลงนาม.....

(นายวีระศักดิ์ ปัญจนทศิลา)
 หัวหน้าส่วนจำกัด ศิลาสถานทอง

ลงนาม.....

(นายวีเชียร ชื่นจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

จำนวนหน้า 41 / 54



รูปที่ 13 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินทางเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30

ลงนาม.....ลงนาม.....

(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา) (นายวีเชษฐ์ ชื่นจิตร)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ตีลาสานทอง บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ร.ร. 42 / 54

คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่

- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทิลาลานทอง
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
- เจ้าหน้าที่บุคคล

ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น

- นายกองัดการบริหารส่วนตำบลเขาชายธง หรือตัวแทน
- นายกองัดการบริหารส่วนตำบลคาคี หรือตัวแทน
- ผอ. โรงเรียนวิสุรย์ประชาวิทย์ หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.บ้านหนองใหญ่ หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.บ้านหนองเสลา หรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอคาคี หรือตัวแทน
- พัฒนาการอำเภอคาคี หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอคาคี หรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอคาคี หรือตัวแทน
- พัฒนาการอำเภอคาคี หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอคาคี หรือตัวแทน

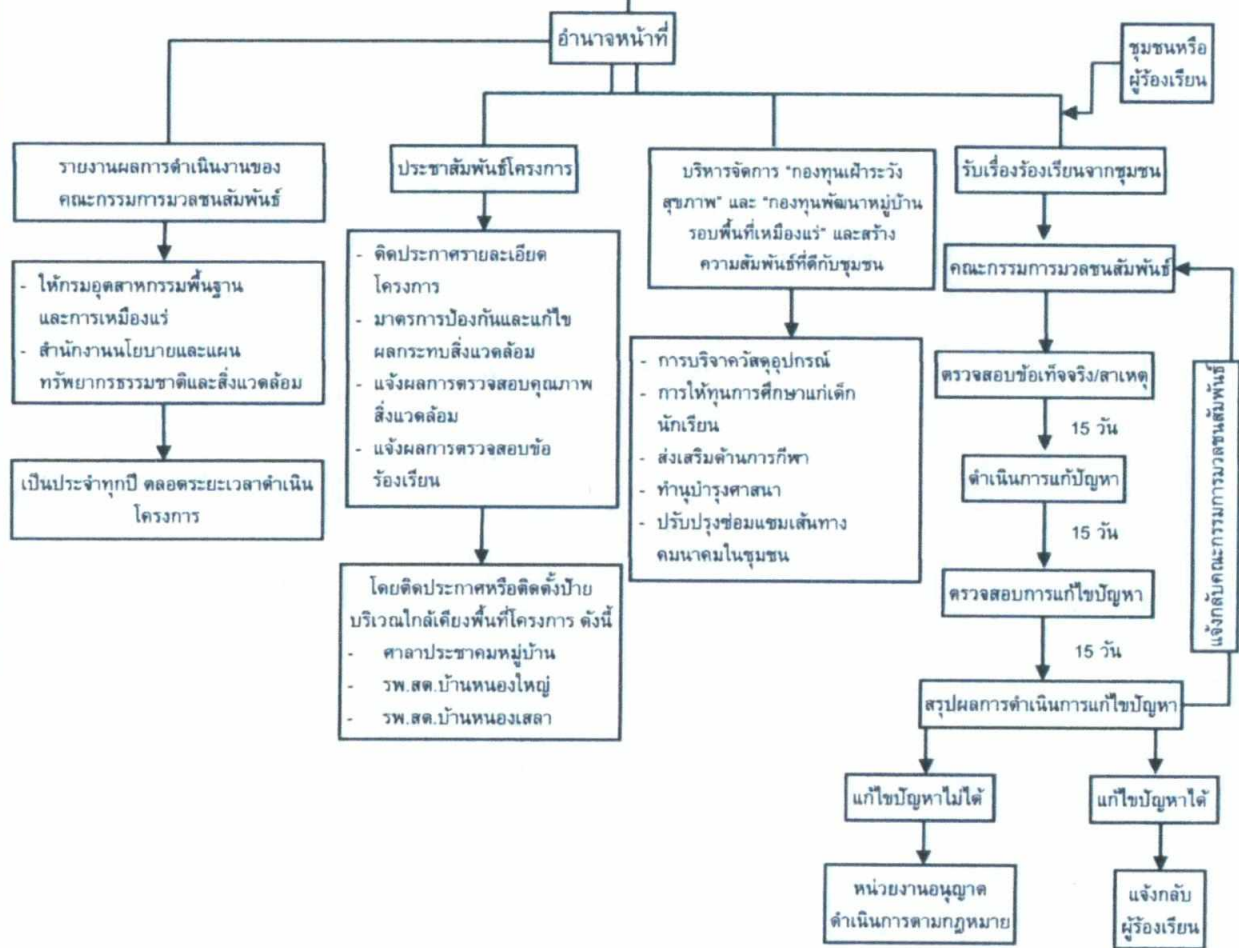
ฝ่ายชุมชน

ตำบลเขาชายธง

- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน หมู่ที่ 1 บ้านหนองใหญ่
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน หมู่ที่ 2 บ้านหนองเสลา
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน หมู่ที่ 4 บ้านหนองสะแก
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน หมู่ที่ 6 บ้านหนองไทร
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน หมู่ที่ 7 บ้านบ่อหลวง
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำผาสวรรค์
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน หมู่ที่ 9 บ้านบ่อหลวงพัฒนา

ตำบลคาคี

- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน หมู่ที่ 19 บ้านเขาน้อย



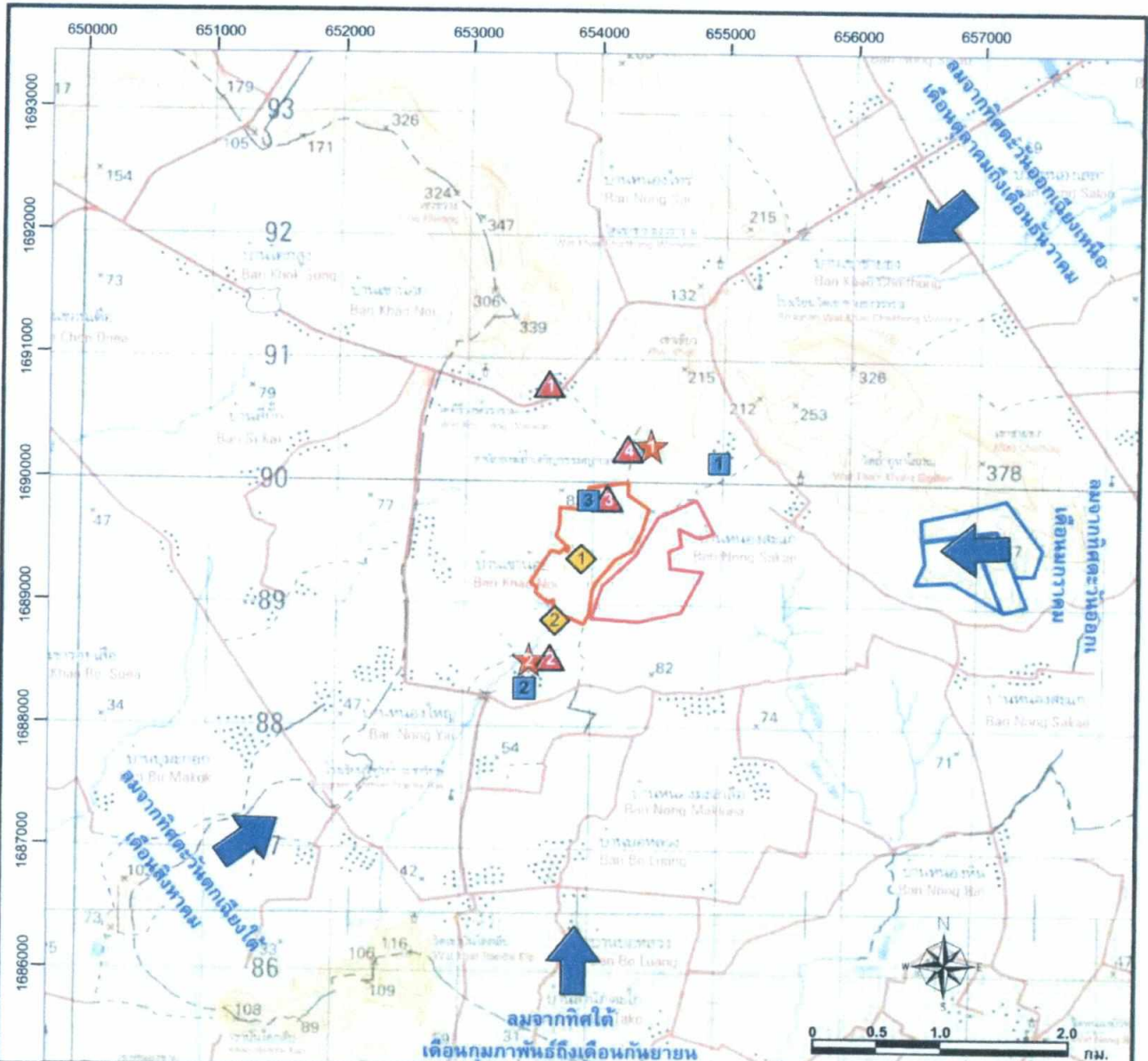
รูปที่ 14 แผนผังแสดงหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ และการตรวจสอบ แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม.....

(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทิลาลานทอง

ลงนาม.....

(นายวีเชิธร ชื่นใจ)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด







ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ราววง 5039 I และ 5039 II (2540)



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  ทิศทางลมประจำถิ่น

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง

-  บ้านหนองไทร
-  บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ไกลที่สุด)
-  โรงไม้หินของโครงการ
-  สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารย์




ตำแหน่งติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน

-  สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารย์
-  บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ไกลที่สุด)

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

-  บ่อขุมเหมืองของโครงการ
-  ห้วยไม่มีชื่อด้านทิศใต้ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

-  บ่อบาดาลบ้านหนองไทร
-  บ่อบาดาลบ้านหนองใหญ่
-  บ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 15 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....
 (นายวีระศักดิ์ บัญจันนทศิลา)
 หัวหน้าส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
 (นายวิเชียร ชื่นจิต)
 บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
 100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
 โทร 02-010-1111
 www.wiconsulting.com
 44 / 54

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม บริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
2. เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
3. เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรม

2. ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟู

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุ ประทานบัตร โดยพื้นที่ที่เปิดทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 187.1 ไร่ ซึ่งเปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 80 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง จนถึงระดับที่ 0 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง โดยใช้วิธีเหมืองแบบชันบันได กำหนดให้หน้าเหมืองแต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร ทั้งนี้ จะให้มีความลาดเอียงของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 60 องศา เพื่อรักษาเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัยจากการพังทลาย โดยในการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองให้โครงการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10 เมตร และบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ ซึ่งกำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หรือหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แคนนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และซีเหล็ก เนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่บริเวณโครงการ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้และบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต เพื่อคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและมีการเจริญเติบโตที่ดี ในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงต่อไป

สำหรับการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดแผนการฟื้นฟูดังนี้ (รูปที่ 16)

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6)** เป็นการทำเหมืองในระยะแรก เป็นการทำเหมืองในบ่อเหมืองที่มีการเปิดอยู่เดิม (บ่อเหมืองที่ 2) เพื่อเตรียมพื้นที่ถมกลับและผลิตแร่ โดยมีการลดระดับหน้างานจาก ระดับ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะเป็นการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 74.6 ไร่ โดยกำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร ปลูกในการทำเหมืองช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ทั้งหมด 25 ไร่ รวมมีเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดในช่วงนี้ 99.6 ไร่

ลงนาม.....

(นายวีระศักดิ์ บัญจันนทศิลา)

หัวหน้าส่วนจำกัด คีลาสานทอง

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ME
วันรองจำนวนหน้า 45 / 54
The Consulting Service Co., Ltd.

สำหรับบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้ายจะพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเกษตรหรือด้านอื่นๆ ที่มีความเหมาะสม โดยให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเหมือง ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) หากผลการตรวจสอบพบว่าน้ำมีคุณภาพไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต จะต้องติดประกาศ "ห้ามใช้น้ำ" ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปลูกไม้ยืนต้นไว้ตามบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 99.6 ไร่

3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

1. การคัดเลือกพันธุ์ไม้

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพนิเวศวิทยาให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง และจะต้องทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยกำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หรือหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แคนนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และขี้เหล็ก เนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่บริเวณโครงการ และในอนาคตภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางโครงการสามารถใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ได้ต่อไป

2. การเตรียมพื้นที่

การเตรียมพื้นที่เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะต้องมีการปรับแก้สภาพพื้นที่ที่จะปลูกต้นไม้ หรือพืชคลุมดินเพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ รวมทั้งการเพิ่มธาตุอาหารในดินเพื่อให้มีความเหมาะสมกับความเจริญเติบโตของพืช การเตรียมสภาพพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูอาจจะดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง โดยให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 2 x 2 เมตร ซึ่งจะสามารถปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แคนนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และขี้เหล็ก ได้ประมาณ 400 ต้น/ไร่

3. การปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดินเช่นปุ๋ยออก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินให้กล้าไม้ หรือพืชคลุมดินเจริญเติบโตได้ในช่วงแรก

ลงนาม..... (นายวีระศักดิ์ บัญจนินทสิลา) หัวหน้าส่วนจำกัด ดิลาสานทอง	ลงนาม..... (นายวีเชิธร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co.,Ltd.
---	---	--

2) ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาวประมาณ 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกลงในระยะแรก

3) การปลูกลงต้นไม้ จะนำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วเพื่อนำมาปลูกลง โดยการนำปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยเคมี รองก้นหลุม หรือวัสดุปลูกลงอื่นๆ ที่ช่วยในการรักษาความชุ่มชื้นของดิน จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูกลงให้ลำต้นตั้งตรง กลมปากหลุม พร้อมทั้งใช้ไม้หลักผูกยึดกับต้นไม้ให้แน่น ทำการดูแลรักษาด้วยการรดน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้กล้าไม้สามารถอยู่รอดได้เองในปีแรก หากพบต้นไม้ตายให้รีบปลูกลงใหม่ทดแทนทันที

4. การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกลงไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกลงระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกลงซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกลงไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

4. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ได้แก่ รถขุด (Backhoe) รถแทรกเตอร์ (Tractor) รถบรรทุกเทท้าย รถบรรทุกหน้า และเครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนถึงสิ้นสุดการทำเหมืองได้ จึงมีรายละเอียดตามที่เสนอมาแล้วข้างต้น

5. แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกลงพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกลงซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่และช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

กิจกรรม	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูแล้ง			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้	██████████											
การเตรียมดิน/เตรียมพื้นที่ปลูกลง				██████████								
การปลูกลงพืช					██████████							
การใส่ปุ๋ย					██████████							
การปลูกลงซ่อม					██████████			██████████				
การกำจัดวัชพืช			██████████		██████████							

 <p>ลงนาม..... (นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา) หัวหน้าส่วนจำกัด คีลาานทอง</p>	<p>ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</p> <p style="text-align: right;">We Consulting Service Co., Ltd.</p>
---	--

6. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ในเบื้องต้นไว้ละประมาณ 34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชนิดเขยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราปีละ 680 บาทต่อไร่ ดังนั้น สามารถแจกแจงค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ได้ดังนี้

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

ทั้งนี้ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงปีของการทำเหมือง ดังนี้

• **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6)** การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะเป็นการปลูกไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 74.6 ไร่ พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร ที่ปลูกในการทำเหมืองช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ทั้งหมด 25 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ 99.6 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,154,368 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 74.6 ไร่) เป็นเงิน	37,500	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 74.6 ไร่) เป็นเงิน	87,500	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูก (เนื้อที่ 74.6 ไร่) เป็นเงิน	725,000	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษา (เนื้อที่ 99.6 ไร่) ระยะเวลา 6 ปีเป็นเงิน	304,368	บาท

• **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12)** การฟื้นฟูพื้นที่ที่จะเป็นการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟู ในช่วงที่ 1 หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร โดยรอบ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าบำรุงดูแลรักษา (เนื้อที่ 99.6 ไร่) ระยะเวลา 6 ปี เป็นเงิน 406,368 บาท

• **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18)** การฟื้นฟูพื้นที่ที่จะเป็นการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร โดยรอบ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าบำรุงดูแลรักษา (เนื้อที่ 99.6 ไร่) ระยะเวลา 6 ปี เป็นเงิน 406,368 บาท

• **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-24)** การฟื้นฟูพื้นที่ที่จะเป็นการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร โดยรอบ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าบำรุงดูแลรักษา (เนื้อที่ 99.6 ไร่) ระยะเวลา 6 ปี เป็นเงิน 406,368 บาท

ลงนาม..... (นายวีระศักดิ์ ปัญจันทศิลา) หัวหน้าส่วนจำกัด คีลาสถานทอง		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิต) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด		หน้า 50 / 54
---	---	--	--	--------------

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 25-30) การฟื้นฟูพื้นที่ที่จะเป็นการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร โดยรอบ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าบำรุงดูแลรักษา (เนื้อที่ 99.6 ไร่) ระยะเวลา 6 ปี เป็นเงิน 406,368 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ ประมาณ 2,779,840 บาท ดังตารางที่ 5

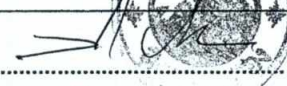
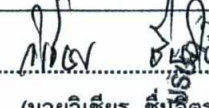

ตารางที่ 5 สรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และงบประมาณในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่	การดำเนินการฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)		งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ดูแลรักษา	
1 (ปีที่ 1-6)	ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 74.6 ไร่ พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร ที่ปลูกในการทำเหมืองช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ทั้งหมด 25 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ 99.6 ไร่	74.6	99.6	1,154,368
2 (ปีที่ 7-12)	ดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 1 หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่	-	99.6	406,368
3 (ปีที่ 13-18)	ดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร โดยรอบ และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่	-	99.6	406,368
4 (ปีที่ 19-24)	ดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร โดยรอบ และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่	-	99.6	406,368
5 (ปีที่ 25-30)	ดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร โดยรอบ และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่	-	99.6	406,368
รวมค่าฟื้นฟูทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน				2,779,840

7. การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่

หลักการและเหตุผล

การปรับปรุงพื้นที่และฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ รวมทั้งการพัฒนาพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างยั่งยืน ซึ่งจะพิจารณาให้สอดคล้องกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ของราษฎรรอบพื้นที่โครงการ เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นที่ดินเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน ปัจจุบันบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชน ประกอบกับการทำเหมืองแร่ของโครงการเป็นการทำเหมืองแบบเหมืองทาบ (Open Pit) ลึกลงไปเป็นบ่อเหมือง โดยบริเวณที่เป็นชุมชนเหมืองจะพัฒนาให้เป็นแหล่ง

ลงนาม.....  (นายวีระศักดิ์ ปัญจันทสิทธิ์) หัวหน้าส่วนจำกัด ตีลาลานทอง	ลงนาม.....  (นายวีเชิยร์ ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	 ครอบครัสดัง เออร์วิล จำกัด ครอบครัสดัง เออร์วิล จำกัด ครอบครัสดัง เออร์วิล จำกัด	ครอบครัสดัง เออร์วิล จำกัด ครอบครัสดัง เออร์วิล จำกัด ครอบครัสดัง เออร์วิล จำกัด
---	--	---	--

กักเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร และการอุปโภคของชุมชนใกล้เคียงต่อไป ประกอบกับในการประชุมรับฟังความคิดเห็นชุมชนใกล้เคียงในพื้นที่ศึกษา พบว่า ราษฎรมีความต้องการน้ำในการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร ซึ่งในปัจจุบันโครงการได้มีการสูบน้ำจากบ่อเหมืองไปยังลำห้วยทางด้านทิศใต้ เพื่อส่งน้ำให้ชาวบ้านที่อยู่ใกล้เคียงได้ใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง ส่วนพื้นที่บริเวณอื่นๆ ในเขตพื้นที่เหมืองแร่จะดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินตามแผนงานการฟื้นฟูที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ซึ่งในอนาคตจะสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ชนิดอื่นๆ ได้อีกด้วย โดยเฉพาะนกน้ำและปลา เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรมและจากการสำรวจพบนกน้ำหลายชนิด อีกทั้งยังสามารถเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาได้เป็นอย่างดี เนื่องจากพื้นที่บ่อขุมเหมืองบางส่วนทางด้านทิศตะวันออก จะมีการนำเศษดินเศษหินไปถมกลับ จึงทำให้บริเวณดังกล่าวมีระดับความลึกน้อยกว่าในบริเวณอื่นๆ ของบ่อเหมือง ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับเป็นที่วางไข่ของปลาชนิดต่างๆ ได้

นอกจากนี้ การดำเนินงานข้างต้นจะส่งผลทำให้เกิดการพัฒนาพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างยั่งยืนและคุ้มค่าแล้ว ยังส่งผลทำให้เกิดทัศนคติที่ดีจากประชาชน รวมถึงแก้ไขปัญหาด้านทัศนียภาพที่ไม่สวยงามในบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง

การวางแผนดำเนินการ

การวางแผนดำเนินการโครงการสามารถแบ่งพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์จากแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ได้แก่ บริเวณบ่อขุมเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมือง แนวคันทำนบดินอัดแน่น และบริเวณพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ โดยการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวจะพัฒนาให้เป็นพื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 17)

1. พื้นที่แหล่งน้ำ

การพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งน้ำซึ่งเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการ บ่อเหมืองจะอยู่ที่ระดับความลึก 50-80 เมตร จากพื้นที่รอบข้าง เนื้อที่รวมประมาณ 166.41 ไร่ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำรวมได้ประมาณ 18,440,640 ลูกบาศก์เมตร โดยแบ่งเป็นพื้นที่บ่อเหมืองที่ 2 เนื้อที่ 106.83 ไร่ มีระดับความลึกประมาณ 80 เมตร จากพื้นที่รอบข้าง สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 13,674,240 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเหมืองที่ 3 เนื้อที่ 59.58 ไร่ มีระดับความลึกประมาณ 50 เมตร จากพื้นที่รอบข้าง สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 4,766,400 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะพัฒนาเป็นแหล่งสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น เป็นแหล่งน้ำสำหรับให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้มีพื้นที่กักเก็บน้ำเพิ่มขึ้น เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอุปโภคหรือเกษตรกรรม อย่างไรก็ตาม เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะทำการตรวจสอบเสถียรภาพของขอบบ่อเหมือง เพื่อความปลอดภัยในการพังทลายของพื้นที่ข้างเคียง และปรับระดับความลาดชันให้สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ รวมถึงให้มีเสถียรภาพที่ปลอดภัย พร้อมทั้งทำการติดตั้งป้ายเตือนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงจัดทำแนวรั้วล้อมรอบเพื่อป้องกันการพลัดตกลงไป และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเหมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน นอกจากนี้ ให้ทำการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อนำน้ำไปใช้ประโยชน์ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง

นอกจากนี้ ตามแผนการทำเหมืองของโครงการได้กำหนดให้นำเศษดินเศษหินไปถมกลับยังบริเวณบ่อเหมืองบางส่วนทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะทำให้บริเวณดังกล่าวมีระดับความลึกน้อยกว่าในบริเวณอื่นๆ ของบ่อเหมือง จึงมีความเหมาะสมสำหรับเป็นที่วางไข่ของปลาชนิดต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

ลงนาม..... (นายวีระศักดิ์ ปัญจน์ทศิตา) หัวหน้าส่วนจำกัด ตีลาลานทอง	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นสัตย์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด รับรองจำนวนหน้า 52 / 54
--	---	--

2. พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

การพัฒนาพื้นที่ผ่านการทำให้เหมือนให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นนั้นจะดำเนินการในบริเวณพื้นที่ว่าง และพื้นที่เกี่ยวเนื่องอื่นๆ เช่น พื้นที่เว้นระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตแปลงประทานบัตร และพื้นที่ว่างอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 99.6 ไร่ เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวรวมทั้งเป็นอยู่อาศัยของสัตว์ป่าชนิดต่างๆ โดยเฉพาะนกน้ำ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรมและจากการสำรวจพบนกน้ำหลายชนิด ทั้งในเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง โดยกำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หรือหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แคนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และขี้เหล็ก เนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่บริเวณโครงการ ในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10 เมตร และบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ เนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ซึ่งในอนาคตภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางโครงการสามารถใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ได้ต่อไป เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ดินเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน (น.ส.4จ) ของโครงการเอง ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาพื้นที่ดังนี้

- ทำการปรับพื้นที่ให้อยู่ในสภาพที่และทำการปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ เพิ่มความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืช ความสามารถในการอุ้มน้ำและปรับปรุงโครงสร้างของดินให้มีการเกาะยึดตัวดีขึ้น

- ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 2 x 2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกต้นไม้

- นำไม้ยืนต้นมาปลูกในบริเวณที่ขุดหลุมเตรียมไว้ โดยจะพิจารณาให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หรือหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แคนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และขี้เหล็ก เนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่บริเวณโครงการ ซึ่งในอนาคตภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางโครงการสามารถใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ได้ต่อไป

- ทำการดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

หน่วยงานรับผิดชอบ

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว บริเวณพื้นที่โครงการจะมีสภาพพื้นที่เป็นทั้งแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งจะทำให้ราษฎรบริเวณใกล้เคียงมีพื้นที่กักเก็บน้ำเพิ่มขึ้น เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอุปโภคได้อีกทางหนึ่ง (รูปที่ 17) อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากสิ้นสุดอายุประทานบัตรให้ทางโครงการดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่ฟื้นฟูให้พันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้มีความเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป ทั้งนี้ จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติแร่และกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ ระเบียบข้อบังคับ และคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่โดยเคร่งครัดทุกประการ

ลงนาม..... (นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา) หัวหน้าส่วนจำกัด คีลาลานทอง		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิต) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 We Consulting Service Co., Ltd.	หน้า 53 / 54
---	---	---	--	--------------



ที่มา: ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro (2562)

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

ค

โรงโมหิน

ร

กองสต็อกแร่

ก

พื้นที่ถมกลับบ่อเหมือง



บ่อดักตะกอน



บ่อขุมเหมือง



พื้นที่ไม้ท้องถิ่น



พืชคลุมดิน



ทางสาธารณประโยชน์



ร่องน้ำ



คันดิน

รูปที่ 17 แผนการพัฒนาการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

ลงนาม.....

(นายวีระศักดิ์ ปัญจันท์ศิลา)
 หัวหน้าส่วนจำกัด ตีลาตานทอง

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชินสิทธิ์)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ประกอบจำนวนหน้า 54 / 54

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

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

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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

7. ภาคผนวก

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

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

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



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

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

10. รายละเอียดโครงการ
ลักษณะของโครงการ

- 9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

- 9.3 กิจกรรมในโครงการ
 - การทำเหมืองแร่.....

 - ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

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

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

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

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

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

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

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

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

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

- รายละเอียดอื่น ๆ

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



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

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



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ...		
4. มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1.
 2.
 3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1.
 2.
 3.

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	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