



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๓๑๖

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

๓๐ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๗WE๐๙/๐๐๘

ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๕๗

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำ
เหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๘๘๐๗/๑๕๘๒๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลทุ่งอรุณ
อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

ด้วยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจ ให้จัดทำและเสนอรายงาน
ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๘๘๐๗/๑๕๘๒๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัด
นครราชสีมา ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามลำดับ
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

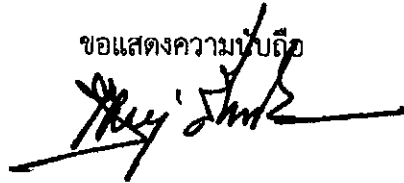
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานดังกล่าวให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณา
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน
๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

คำขอ...

คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๘๘๐๗/๑๕๘๒๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อโครงการเริ่มดำเนินการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ในกรณีนี้ จึงขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย มาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งกำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้ บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกษมสันต์ จิตนวาโส)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

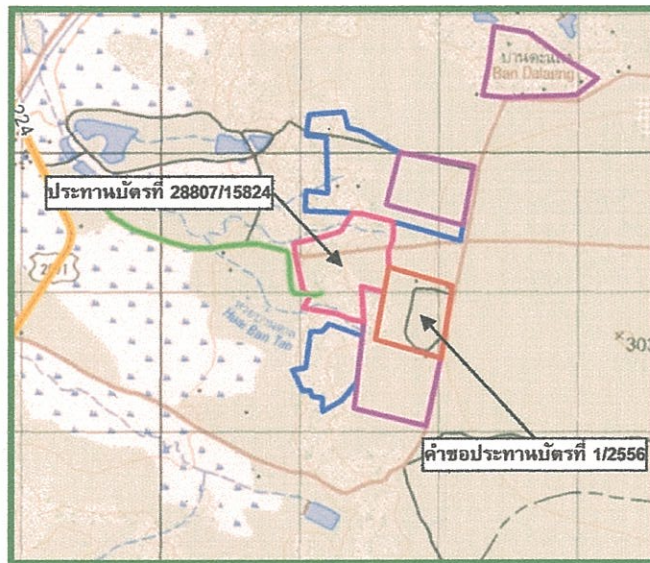
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลต์
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมือง
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28807/15824

ของ

บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา



จัดทำโดย

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

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

หนังสือรับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลด์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท
ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่
28807/15824 ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ
นายวีเชษฐ์ จันทร์ตรี
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 9 มกราคม 2558

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28807/15824
ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้มีคู่มือเรื่องราชกิจจานุเบกษาเตือนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ให้มีคู่มือเรื่องราชกิจจานุเบกษาเตือนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนบ้านตะแคง และบ้านหนองโพธิ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตราคำสั่งแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตราคำสั่งแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด
3. ให้ปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	3. ให้ปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	5,390,000 บาท	- บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด



นางสาว ศิลาทุ่งอรุณ อภัย
(นายมงคล ประยูรพงษ์)
บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด



WMS
WMS Engineering Service Co., Ltd.
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
คอนสัลต์ติ้ง เซอร์วิส จำกัด

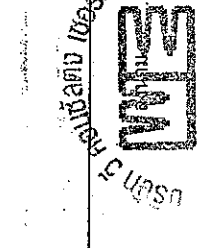
วันที่ 19 มิ.ย. 2559
รับรองจำนวนหน้า 1 / 32

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้</p> <p>4.1 กรณีผู้ถือใบอนุญาตมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางนำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแรงประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>4.2 ในกรณีที่มิใช่ข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 4.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย</p> <p>4.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้แล้ว ให้หน่วยงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่จับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</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>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด</p>



ลงนาม.....
 (นายมงคล ประยูรพงษ์)
 บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

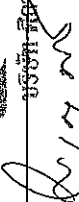


นายมงคล ประยูรพงษ์
 (นายภิเชียร ชีเลิศ)
 บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด


วันที่ ๒๙ มิ.ย. ๒๕๖๐
 รับรองจำนวนหน้า 2 / 32

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดตั้งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด
	<p>5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อยกเว้นใดๆ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด
	<p>6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	177,000 บาทต่อปี	- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด
	<p>7. ให้จัดสรรเงินสำหรับการดำเนินการดำเนินกิจกรรมของกองทุนพัฒนาชุมชน ปีละ 500,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 1 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ปีละ 200,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 0.5 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	700,000 บาทต่อปี	- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด



นางสมคิด ประยูรพงษ์
บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด



(นายวิเชียร ชีเลิศ)
บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 9 มิถุนายน 2558
รับรองจำนวนหน้า 3 / 32

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร และในระยะ 50 เมตร จากแนวเส้นทางสาธารณูปโภค-บ้านและแปลง ช่วงที่ตัดผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 28807/15824 และทางสาธารณูปโภคด้านทิศตะวันออกของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ดังรูปที่ 1</p> <p>2. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่ปิดทำเหมืองประมาณ 126.1 ไร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (ต1 และ ต2) และอาคารเก็บวัสดุระเบิดดังรูปที่ 1</p> <p>3. ให้จัดสร้างคันกั้นดินอัดแน่นและคูระบายน้ำ ตามตำแหน่งในรูปที่ 1 โดยคันกั้นดินมีขนาดความกว้างที่ฐานประมาณ 6 เมตร สูงประมาณ 2 เมตร และสันคันกั้นทำแนวกว้างประมาณ 2 เมตร ความลาดเอียงรวมไม่เกิน 45 องศา และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างที่ฝาด้านบนประมาณ 2 เมตร ความลึกและความกว้างต้องรองประมาณ 0.75 เมตร</p> <p>4. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วเสริมบนคันกั้นดิน และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ให้รักษาสภาพต้นไม้อิงเดิม และปลูกเพิ่มเติมบริเวณที่มีสภาพเป็นพื้นที่ว่างเปล่าเพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่พื้นที่ข้างเคียง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	-	<p>- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด</p>
1.2 คุณภาพอากาศ	<p>1. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ยืนต้นโตเร็วเสริมบนคันกั้นดิน พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลง และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะ เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่อเส้นทางดังกล่าว โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	-	<p>- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด</p>



บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด



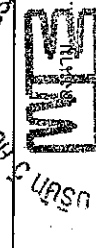
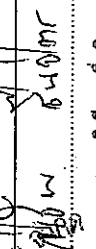
ลงนาม.....
 (นายมงคล ประยูรพงษ์)
 บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

.....
 (นายเวียง ชินจิตร์)
 PT. SIDA THUNG ARUN
 บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

วันที่ 9 ธ.ค. 2559
 รับรองจำนวนหน้า 4 / 32

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3. ให้อัปเดตป้ายแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกขนส่งแร่ของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท ศิล่าง อรุณ จำกัด	
	4. ให้ปรับปรุงทางสาธารณะที่ตัดผ่านในเขตพื้นที่โครงการ (ทางสายบ้านหนองโพธิ์-บ้านตะเลง) ให้เป็นทางลาดยางที่มีผิวทางชนิด Asphaltic หรือมีผิวทางคอนกรีต	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท ศิล่าง อรุณ จำกัด	
	3.1 เศรษฐกิจและสังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท ศิล่าง อรุณ จำกัด
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมการพนักงานไม่ให้ออกปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท ศิล่าง อรุณ จำกัด	
	3. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้จ่ายตามแผนงานที่วางไว้ โดยจัดสรรเงินเข้ากองทุนขั้นต่ำจำนวน 500,000 บาทปี หรือไม่น้อยกว่า 1 บาทต่อเมตรกีดกันของการผลิตแร่ ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกของทุกปี โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละปี	- ชุมชนใกล้เคียง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	500,000 บาทปี	- บริษัท ศิล่าง อรุณ จำกัด	
	4. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประกาศนียบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท ศิล่าง อรุณ จำกัด	
	5. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์.	- ชุมชนใกล้เคียง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท ศิล่าง อรุณ จำกัด	

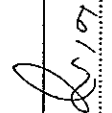

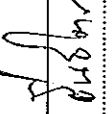
ลงนาม.....    

(นายมงคล ประยูรพงษ์)
บริษัท ศิล่างออรุณ จำกัด

วันที่ 29 มิ.ย. 2558
รับรองจำนวนหน้า 6 / 32


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3.1 เศรษฐกิจและสังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่าง ๆ จากการทำเหมืองโครงการ ทางคณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าไปประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข มีรายละเอียดแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ดังนี้</p> <p>แผนมวลชนสัมพันธ์</p> <p>(1) วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน - เพื่อให้การทำเหมืองโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง <p>(2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านตะแคง หมู่ที่ 11 และบ้านหนองโพธิ์ หมู่ที่ 14 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอไทรน้อย จังหวัดนครราชสีมา <p>แผนการดำเนินการ</p> <p>(1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากโครงการ ดำเนินโครงการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง (บริษัท ศิลาทองอรุณ จำกัด) 	<p>- ชุมชนใกล้เคียง โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	<p>-</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ - บริษัท ศิลาทองอรุณ จำกัด</p>

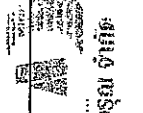
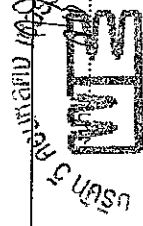
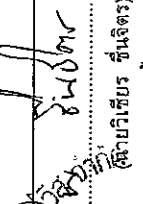
<p>ลงนาม.....  (นายมงคล ประยูรพงษ์) บริษัท ศิลาทองอรุณ จำกัด</p>	<p>วันที่ ๒๙ มิ.ย. ๒๕๖๓ รับรองจำนวนหน้า 7 / ๙2</p>
<p> (นายวิเชียร ชันจิตร) บริษัท วิคอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด</p>	<p> (นายวิเชียร ชันจิตร) บริษัท วิคอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด</p>

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชนบ้านตะแคง หมู่ที่ 11 และบ้านหนองโพธิ์ หมู่ที่ 14 ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน และหัวหน้าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในชุมชน</p> <p>3. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองดีการบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองปรึก ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตะแคง และพัฒนาการอำเภอโซดชัย เป็นต้น</p> <p>การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>(2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ <ul style="list-style-type: none"> การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ระยะก่อนการทำเหมือง <ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร • ระยะดำเนินการทำเหมือง <ul style="list-style-type: none"> ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	- ชุมชนใกล้เคียง โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	ผู้รับผิดชอบ - บริษัท ตีลาทุ่ง อรุณ จำกัด


ลงนาม.....  (นายมงคล ประยูรพิชัย) บริษัท ตีลาทุ่งอรุณ จำกัด

วันที่ ๒๑ มิ.ย. 2558
รับรองจำนวนหน้า 8 / 32

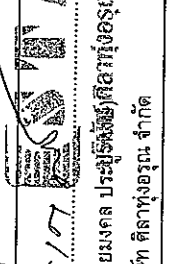
  
 บริษัท ตีลาทุ่งอรุณ จำกัด
 10/1 หมู่ 10 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดยให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระยะเวลาสิ้นสุดการทำเหมือง <p>เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยสุขภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>2. การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> • การรับเรื่องร้องเรียน <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง - คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชนเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง - รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น • การตรวจสอบข้อร้องเรียน <p>เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ตามขั้นตอน ดังรูปที่ 2 ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>- ชุมชนใกล้เคียง โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	<p>-</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p>

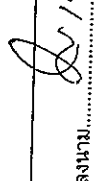
ลงนาม.....  (นายมงคล ประยูรวิจิตร) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด


วันที่..... ๒9 มิ.ย. 2559
รับรองจำนวนหน้า..... 9 / 32

 บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 สาธารณสุข	1. จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 200,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 0.5 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	200,000 บาท/ปี	- บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด
3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้ากันภัย เป็นต้น และกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด
3.4 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	2. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน ดำเนินการปลูกต้นไม้ได้เร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่วางในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง	- -	- บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด



 (นายสมคิด ประยูรพงษ์)
 บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด


 (นายวิชาชีพร์ ชื่นจิตร์)
 (นายวิชาชีพร์ ชื่นจิตร์)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

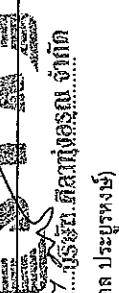
วันที่ 15.9 ค.ศ. 2558
 รับรองจำนวนหน้า 10 / 32

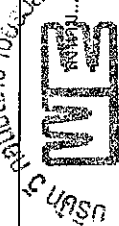
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มาภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้กันอย่างชัดเจน</p> <p>4. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และเส้นทางภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน</p> <p>5. ในกาารขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด</p> <p>6. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกแร่ - เส้นทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกแร่ - โรงโม่หินของโครงการ - รถบรรทุกแร่ - เครื่องจักรอุปกรณ์ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด
1.3 เสียง และสั่นสะเทือน และหิมปลิว	<p>1. ให้จำกัดความเร็วรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน โดยยกติดตั้งป้ายเตือนริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>2. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ</p> <p>3. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลาพักก่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบกการระเบิดให้ความถูกต้องตามหลักวิชาการ • จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด

ลงนาม.....  (นามสกุล ประยูรพงษ์) บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด

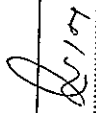
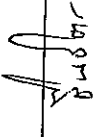
วันที่ 19 มิ.ย. 2558 รับรองจำนวนหน้า 12 / 32

 (นามวิเชียร ชันจิตกร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

 (นามวิเชียร ชันจิตกร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 เสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ให้ออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความหนาของหน้าระเบิด (Burdens) ไม่น้อยกว่า 3 เมตร ระยะห่างระหว่างรูเจาะระเบิด (Spacing) ไม่น้อยกว่า 3 เมตร และระยะอัดวัตถุระเบิด (Stemming) ไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่ให้เกิน 30 กิโลกรัมต่อรูเจาะ • ออกแบบการระเบิดแบบบ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 60 กิโลกรัม/จังหวะบ่วง โดยการจุดระเบิดด้วยแท่งไฟฟ้าจังหวะถ่วง (Electric Delay Detonator) ไม่เกิน 2 รูเจาะต่อจังหวะบ่วง • กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 – 17.00 นาฬิกา และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร ก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที • ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้ความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิล่างอุรุณ จำกัด
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดให้มีบ่อน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมืองภายในพื้นที่ประทานบัตรที่ 28807/15824 จำนวน 3 แห่ง และภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 อีก 1 แห่ง เพื่อรองรับน้ำไหลป่าบริเวณหน้าเหมือง ส่วนน้ำไหลป่าบริเวณพื้นที่โรงโม่หินและพื้นที่เก็บกองแร่ให้เบี่ยงเบนน้ำไหลไปยังบ่อเก็บน้ำทางด้านทิศใต้ แสดงดังรูปที่ 1 2. ตรวจสอบเสถียรภาพแนวคันดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพอุทกวิทยา โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ห้ามระบายน้ำจากบ่อน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิล่างอุรุณ จำกัด

 (นามมงคล ประยูรทรงษ์) บริษัท ศิล่างอุรุณ จำกัด	 (นายปิจัยร์ สันติธรรม) บริษัท วิ คองคัลติง เซอร์วิส จำกัด
ลงนาม.....	วันที่ 19 มิ.ย. 2559 รับรองจำนวนหน้า 13 / 32

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	4. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อรับน้ำ (Sump) หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดตั้งปั๊มเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่ทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการควบคุมสัมปทานเพื่อเปิดเกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด
2.2 การคมนาคม	1. ดูแลรักษาป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรชั่วโมง และสัญญาณไฟกระพริบที่ติดตั้งไว้แล้ว ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 2. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ฝิ่น และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด 3. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตั้งรั้วรถและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ 4. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแรงม้าในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนแอสฟัลต์และถนนสายบ้านหนองโพธิ์-บ้านตะแคง ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 224 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที 5. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแรงม้าของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแรงม้าในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 6. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่ขนส่งแรงม้าในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยปฏิบัติตามสัญญาณจราจรที่ติดตั้งไว้ริมเส้นทางให้เป็นอย่างชัดเจน	- ป้ายเตือนและสัญญาณไฟกระพริบ - พนักงานของโครงการ - ยานพาหนะภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งแรงม้า	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด

ลงนาม..... วันที่ ๕-9 มิ.ย. 2558
 (นายมงคล ประยูรพงษ์) บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
 บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 การคมนาคม (ต่อ)	<p>7. ให้มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับเพื่อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>8. ให้ความสำคัญของการบรรทุกผ้าห่มกันฝุ่นที่เกิดขึ้นอัตโนมัติที่กฎหมายักกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p>	<p>- รถบรรทุกแร่</p> <p>- รถบรรทุกแร่</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p>
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	<p>1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน</p> <p>2. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุ-อุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการศึกษา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น</p> <p>3. การดำเนินการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายอย่างยุติธรรม</p> <p>4. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป</p>	<p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p>
3.2 สาธารณสุข	<p>1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ และเสียง และมาตรการด้านกรมอนามัย อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. ถ้าหากการขุดบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p>

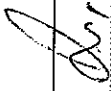

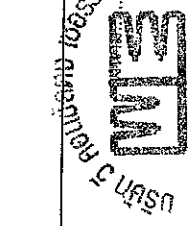

วันที่ 29 มิ.ย. 2558
 รับรองจำนวนหน้า 15 / 32

ลงนาม.....
 (นายมงคล ประสิทธิ์ชัยชูเชษฐกุล จันเกิด)
 บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด

.....
 (นายเกียรติชัย ชินจิตร)
 Wife Consulting Service Co., Ltd. บริษัท วี คอนซัลตัง เซอริส จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>3. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองปรือ ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านตะแคงหมู่ที่ 11 และบ้านหนองโพธิ์ หมู่ที่ 14 ที่เข้าร่วมการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนอยู่ประจําบ้านบัตร์ เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่</p> <p>4. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอโคกโพธิ์ไชย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองปรือ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน และบริเวณเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>5. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะหรือความต้องการของประชาชนในด้านต่าง ๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องของโครงการ</p>	<p>- รพ.สต.บ้านหนองปรือ</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p> <p>- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด</p>

ลงนาม.....    

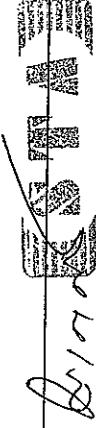
(นายมงคล ประยูรพงษ์)
บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด


USK 5 ร้อยเอ็ด ๒๕๖๓ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๓
(นายวิเชียร ชินฉัตร)
บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

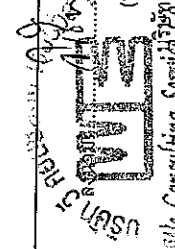
วันที่ ๒๙ ธ.ค. ๒๕๖๓
รับรองจำนวนหน้า 16 / 32

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ความรู้อบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท 2. ให้อำนาจหน้าที่ของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะหมวกกันน็อก ปกกันฝุ่น ปลอกอุดหู แวนตาเนียร์กันภัย และรองเท้ากันภัย เมื่อเข้าเขตการทำเหมือง 3. ให้ปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้อำนาจหน้าที่มีเสียงดังมากเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ 4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน พื้นที่ขึง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ 5. ให้จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันเวลาที่ 6. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสวมที่ถูกต้องลักษณะแก่คนงาน 7. ให้มีความควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ 8. ให้มีการตรวจสอบสภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ และผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการ ทุกคน - พนักงานของโครงการ ทุกคน - พนักงานของโครงการ ทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ ทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด - บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด

ลงนาม.....

 (นายมงคล ประเสริฐทอง) จำกัด
 บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด


 (นายวิเชียร ชินจิตร)
 บริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด


 Silathung Arun Co., Ltd.

วันที่ ๒๙ ธ.ค. ๒๕๖๓
 รับรองจำนวนหน้า 17 / 32

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด
3.4 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	1. กำกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการท่าเหมืองและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 12 นครราชสีมา เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการท่าเหมืองต่อไป 2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการท่าเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท คีลาทุ่ง อรุณ จำกัด

ลงนาม.....
(นายมงคล ประยูรทรงษ์)
บริษัท คีลาทุ่งอรุณ จำกัด

USM
บริษัท คีลาทุ่งอรุณ จำกัด
(นายวิเชียร ชันฉัตร)
บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 29 มิ.ย. 2558
รับรองจำนวนหน้า 18 / 32

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) 1. โรงเรียนบ้านตะแลง 2. กลุ่มบ้านเรือนราษฎรบ้านบ่อพราน ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือริมทางหลวงหมายเลข 224 ใกล้ทางแยกเข้า-ออกโครงการ 3. สำนักงานโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้งในเดือนมีนาคมและเดือนพฤศจิกายน	- 36,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) 1. โรงเรียนบ้านตะแลง 2. กลุ่มบ้านเรือนราษฎรบ้านบ่อพราน ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือริมทางหลวงหมายเลข 224 ใกล้ทางแยกเข้า-ออกโครงการ 3. สำนักงานโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้งในเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน	- 18,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4) 1. สำนักงานโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้งในเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน	- 5,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

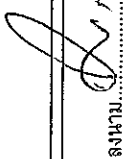


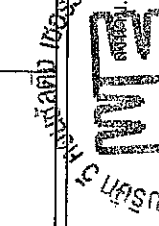


นางสาว.....
(นางมงคล ประยูรพงษ์)
บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด
.....
(นายวิเชียร ชินจิต)
.....
บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

วันที่ 9 มิ.ย. 2559
รับรองจำนวนหน้า 19 / 32

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าพีเอช ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) <ol style="list-style-type: none"> 1. ปอรับน้ำบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 2. ปอรับน้ำบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28807/15824 3. ปอรับน้ำบริเวณใกล้กับโรงไม่หิน 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและเดือนพฤศจิกายน 	<ul style="list-style-type: none"> - 12,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด
5. สุขภาพอนามัยของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองปรือ ในกรณีดำเนินการบำบัดน้ำของปรือ ในกรณีดำเนินการบำบัดน้ำของปรือ กิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน คณะ หมู่ที่ 11 และหนองโพธิ์ หมู่ที่ 14 รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุก สำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบไปด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุตสาหกรรม การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ รักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ อย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองปรือ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 	<ul style="list-style-type: none"> - 10,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด
ลงนาม..... (นายมงคล ประยูรพงษ์) บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด	  บริษัท-ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด	  บริษัท-ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด	วันที่ 29 มิ.ย. 2558 รับรองจำนวนหน้า 20 / 32		

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศในร่ม	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นมาตรการจำกัดการก่อโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการค้าเงินโครงการต่อไป กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานของโครงการทุกคน พนักงานของโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> 2,000 บาท/คน 25,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท คีลาฟงูรณ จำกัด

หมายเหตุ : - ให้อาสาสมัครตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโคกขี้เหล็ก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองปรือทราบบุคครั้ง

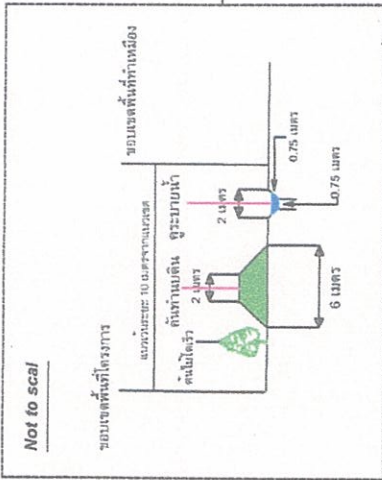
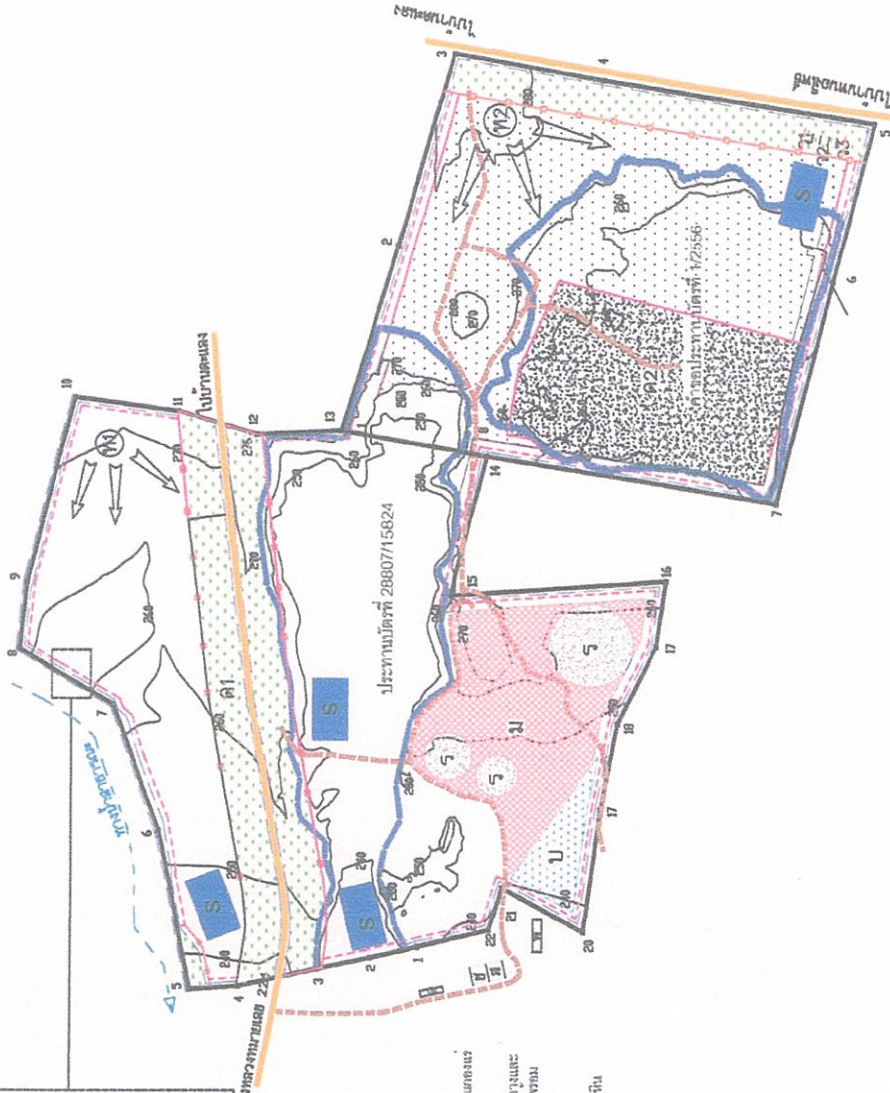
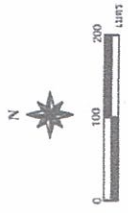
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมืองและจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ



นางสาว.....
(นางมณฑล ประยูรพงษ์)
บริษัท คีลาฟงูรณ จำกัด

นางสาว.....
(นายวิเชียร ชินจิตร)
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 19 ธ.ค. 2558
รับรองจำนวนหน้า 21 / 32

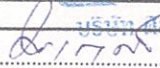


ลักษณะดินทำเหมืองและดูระยะป้ายหน้า

- สัญลักษณ์ :**
- แปลงที่ดินที่ 28807/15824
 - ค่าของแปลงที่ดินที่ 12556
 - บริเวณพื้นที่ที่มีขีดจำกัดของเหมือง
 - พังคาราถนนประชิดถนน
 - พังคาราถนนเหมือง
 - แนวถนนระยะ 10 เมตรจากแนวเขต
 - แนวถนนระยะ 50 เมตร จากทางเข้าและทางนำสู่อาคารประกอบ
 - แนวคันกันดินชั้นดินและดูระยะป้ายหน้า
 - ที่ทางเดินแบบเหมือง
 - โรงเรือน
 - สำนักงาน
 - ศาลากลาง
 - บ้านพักคนงาน
 - ขยายพื้นที่ทำเหมือง
 - บริเวณที่ห้ามก่อสร้าง
 - บริเวณที่ห้ามใช้พื้นที่
 - พื้นที่ที่ห้ามก่อสร้าง
 - เหมืองน้ำ (Sump)

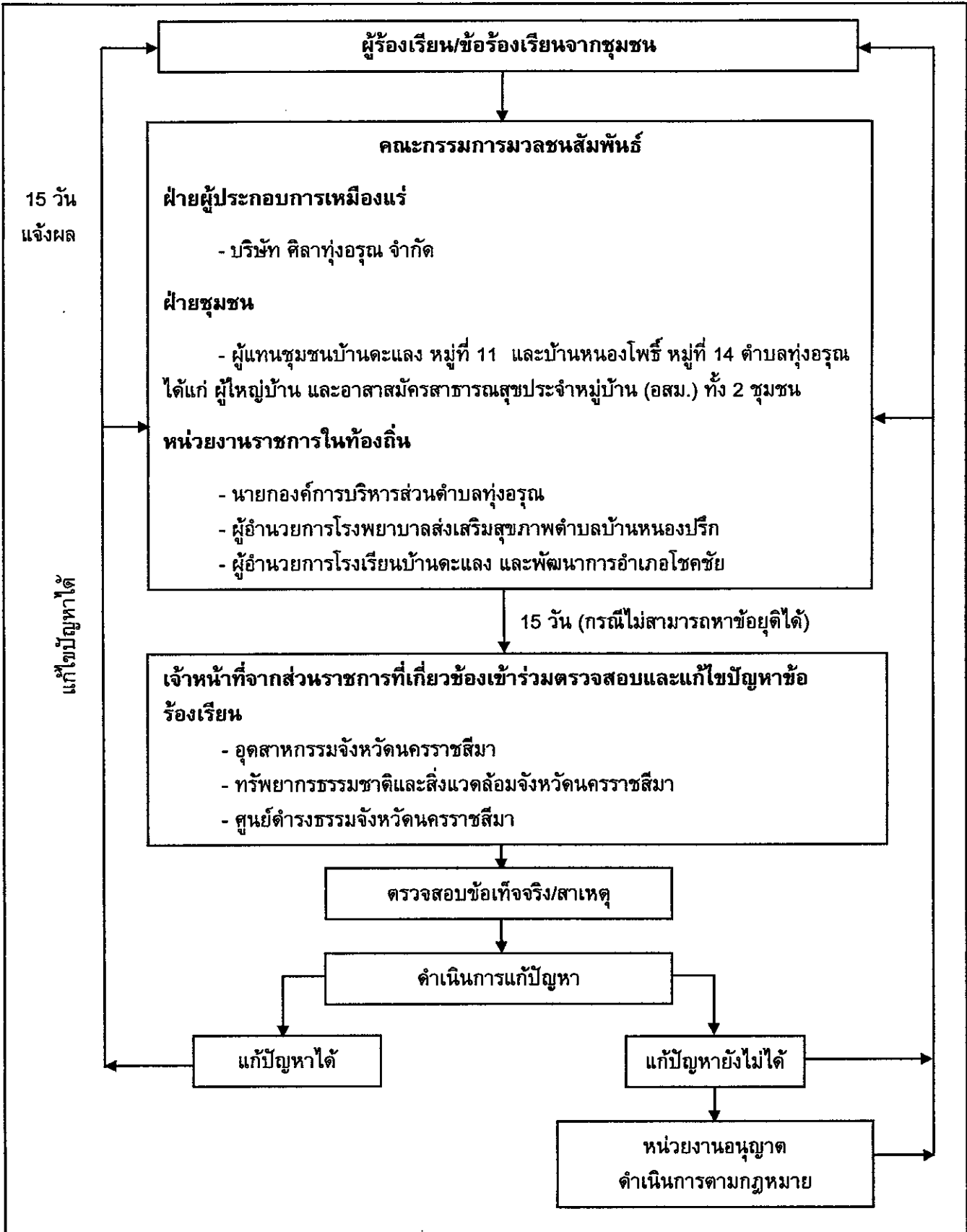


รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมในพื้นที่โครงการ

ลงนาม 
 (นายมงคล ประยูรทรงษ์)
 บริษัท ศิลาลงทุน จำกัด

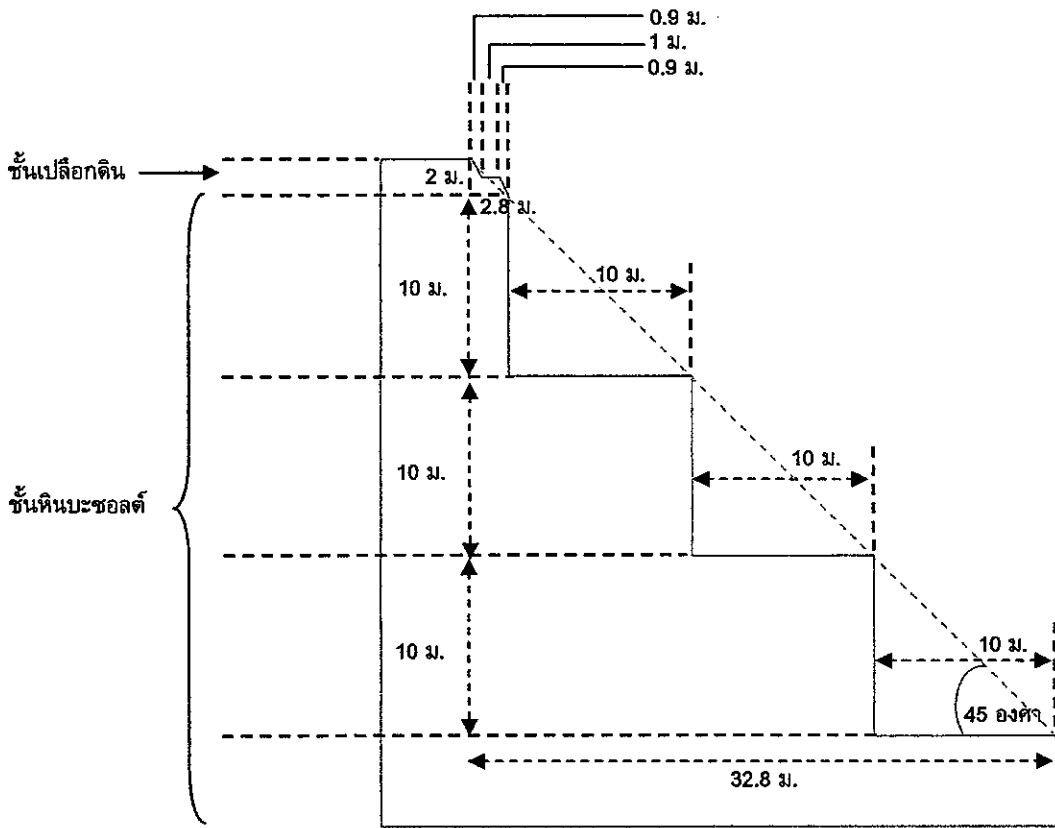
ลงนาม 
 (นายวิเชียร สุนจิตร)
 บริษัท วิคอนสตรัคชิ่ง เซอร์วิส จำกัด
 WTS Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 9 มิ.ย. 2558
 รับรองจำนวนหน้า 22 / 32

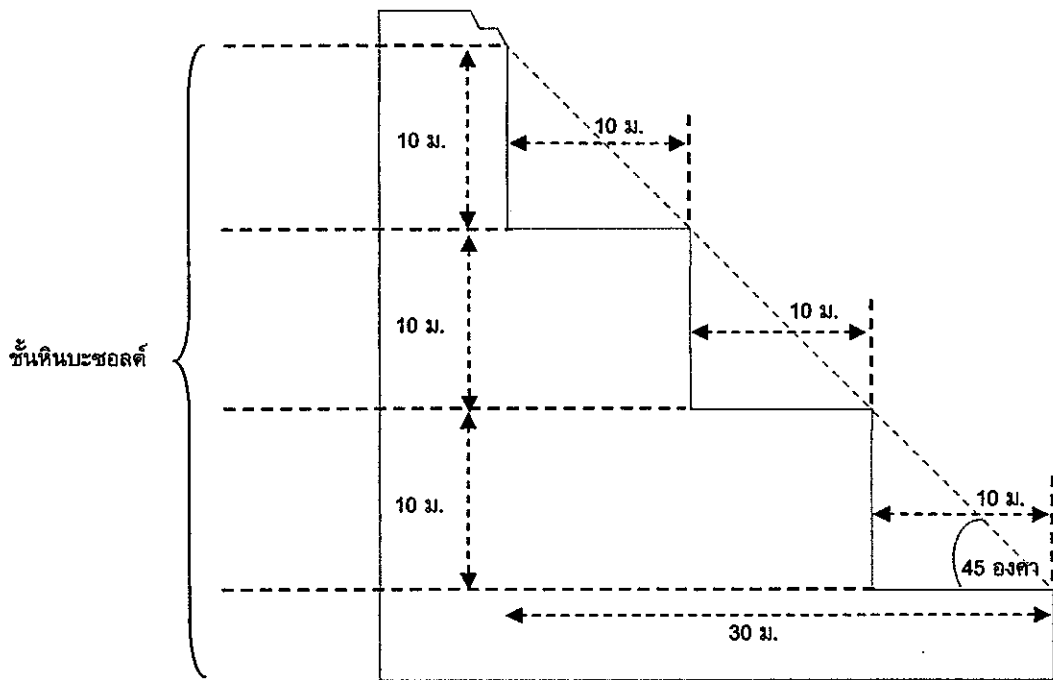


รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม..... (นายมงคล ประยูรพงษ์) บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชูจิตร) บริษัท วีซีเอส ซอร์วิส จำกัด	วันที่ 9 ธ.ค. 2558 รับรองจำนวนหน้า 23 / 32
---	---	---



การออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันไดของประทานบัตรที่ 28807/15824



การออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันไดของคำขอประทานบัตรที่ 1/2556



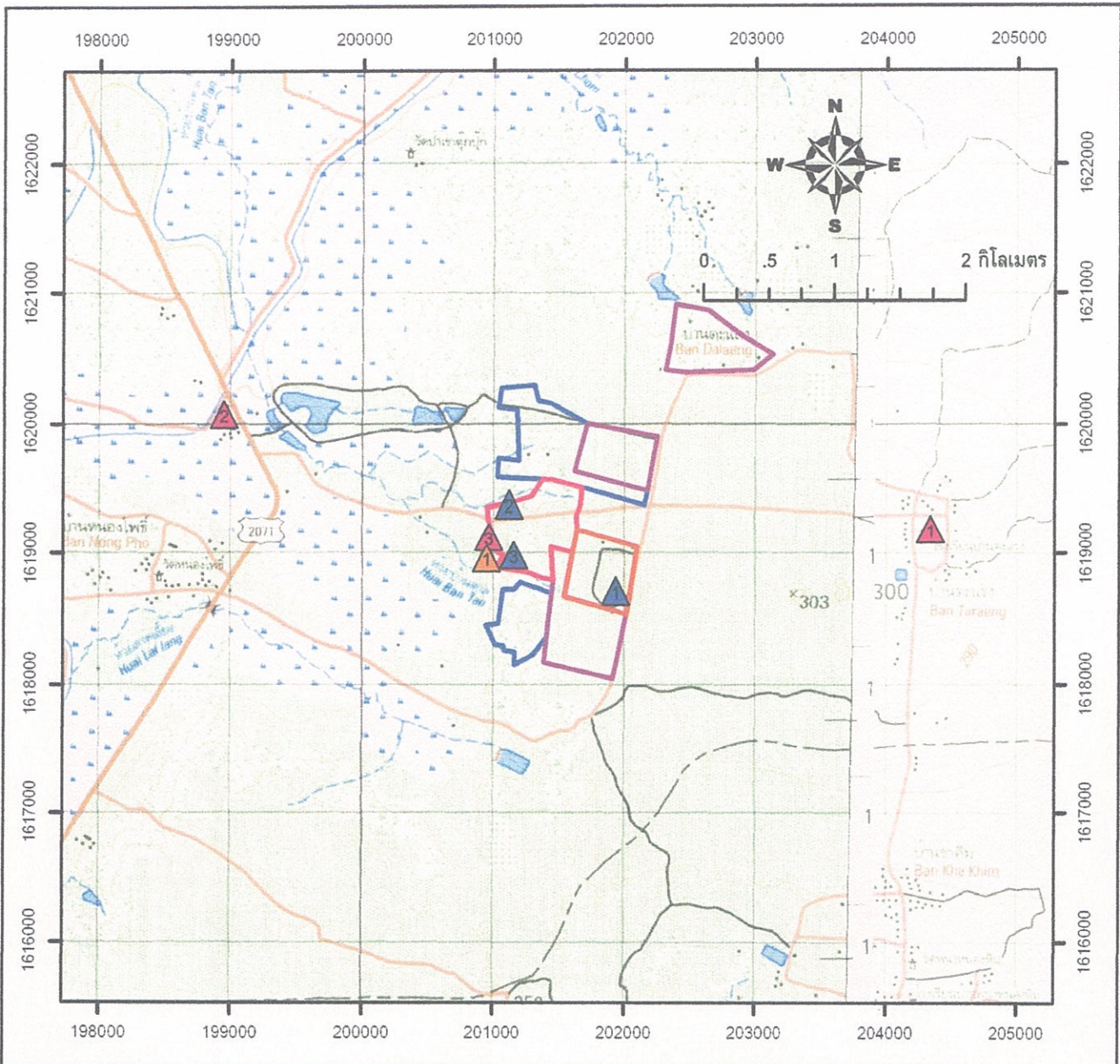
รูปที่ 3 การออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได

ลงนาม.....
(นายมงคล ประยูรพงษ์)
บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

ลงนาม.....
นายศิโรตม์ ชินจิตร)
บริษัท ออเนสตี้ เซอร์วิส จำกัด
WE Consulting Service Co., Ltd.

วันที่..... 29 มิ.ย. 2559

รับรองจำนวนหน้า 24 / 32



ที่มา:แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร, 2543

สัญลักษณ์

- พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2556
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 28807/15824
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง

จุดติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน

▲ สำนักงานของโครงการ

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง

- ▲ โรงเรียนบ้านตะแลง
- ▲ สำนักงานของโครงการ
- ▲ กลุ่มบ้านเรือนราษฎรบ้านป่อพรานทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

- ▲ บ่อรับน้ำบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2556
- ▲ บ่อรับน้ำบริเวณใกล้กับโรงโม่หิน
- ▲ บ่อรับน้ำบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28807/15824



รูปที่ 4 แสดงจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....
(นายมงคล ประยูรพงษ์)
บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท 3 คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ ๒๑ มิ.ย. ๒๕๕๘

รับรองจำนวนหน้า 25 / 32

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม บริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้


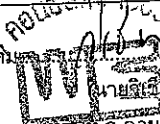
1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
- 2) เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
- 3) เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ออกสู่สายตาประชาชน

2. ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟู

โครงการนี้เป็นการวางแผนร่วมแผนผังการทำเหมืองระหว่างคำขอประทานบัตรที่ 1/2556 และ ประทานบัตรที่ 28807/15824 การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับ แผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นขอบของเนินเขา ความสูงอยู่ในช่วงอยู่ใน 240-280 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่เขตพื้นที่กรรมสิทธิ์ที่ดินประเภทโฉนดที่ดิน เดิมทั้งแปลง มีเนื้อที่รวมประมาณ 386.5 ไร่ มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วประมาณ 150.1 ไร่ จากแผนผัง โครงการทำเหมืองได้กำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละบริเวณดังนี้

• พื้นที่ในการทำเหมือง	ประมาณ	126.1	ไร่
• พื้นที่เว้นระยะไม่ทำเหมืองเข้าใกล้			
ในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลง			
และเว้นระยะ 50 เมตร จากถนนสาธารณะ	ประมาณ	82.1	ไร่
• พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ด1)	ประมาณ	16.1	ไร่
• พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ด2)	ประมาณ	38.4	ไร่
• สระขุดเพื่อกักเก็บน้ำ	ประมาณ	4.8	ไร่
• พื้นที่โรงโม่หินและพื้นที่เก็บกองแร่	ประมาณ	34.1	ไร่
• พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง เช่น ถนน			
อาคารเก็บวัตถุระเบิด คั่นทำนบ คูระบายน้ำ	ประมาณ	84.9	ไร่

 ลงนาม..... (นายมงคล ประยูรพงษ์) บริษัท ตีลาทุ่งอรุณ จำกัด	 ลงนาม..... บริษัท วิศวกรรมธรณีวิทยา จำกัด	วันที่ ๒๙ ธ.ค. 2558 รับรองจำนวนหน้า 26 / 32
--	---	--

การทำเหมืองจะเป็นแบบเหมืองทาบในลักษณะชั้นบันไดความสูงของชั้นบันไดประมาณ 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา โดยการเปิดทำเหมืองในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 28807/15824 จะเปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 270-240 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ส่วนพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 จะเปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 280-250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตลอด 25 ปี สามารถผลิตแร่หินบะซอลต์ได้ประมาณ 7,500,000 เมตริกตัน

จากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น จะพบว่าการทำเหมืองแร่ของโครงการเป็นการขุดเปิดทำเหมืองลึกลงไปเป็นบ่อ (Open Pit) ลึกประมาณ 30 เมตร ซึ่งในการฟื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินจะดำเนินการได้เฉพาะในบริเวณที่เปิดพื้นที่ราบและเป็นพื้นที่ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองหรือกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ส่วนบริเวณบ่อเหมืองในช่วงสุดท้ายจะพัฒนาให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ แต่ในระหว่างการทำเหมืองจะมีการตรวจสอบและปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัยจากการพังทลาย สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองกิจกรรมหลักๆ จะอยู่ในปีเริ่มแรกและปีสุดท้ายของการทำเหมือง รายละเอียดเป็นดังนี้ (รูปที่ 5)

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปลูกต้นไม้ยืนต้นเสริมบริเวณพื้นที่เว้นระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตรที่ 28807/15824 และคำขอประทานบัตรที่ 1/2556 รวมทั้งพื้นที่เว้นระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 66 ไร่

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 9) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับสภาพพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (ต1) แล้วทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดิน คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 16.1 ไร่ รวมทั้งทำการดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 25) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูในช่วงปีสุดท้ายของการทำเหมือง โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (ต2) เพื่อทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดิน คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 38.4 ไร่ รวมทั้งทำการดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา

3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่ ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

2) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดินปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ

- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

บริษัท คีลาทุ่งอรุณ จำกัด ชื่อย่อ: KTA	บริษัท คีลาทุ่งอรุณ จำกัด ชื่อย่อ: KTA	วันที่ ๒๑ มิ.ย. ๒๕๕๘
นางสาว ประยูรพงษ์ บริษัท คีลาทุ่งอรุณ จำกัด	นายเชิษฐ ชื่นจิตร บริษัท คีลาทุ่งอรุณ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 27 / 32

• การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร

3) การปลูกพืชคลุมดิน เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์หญ้า การปลูกพืชคลุมดินควรคัดเลือกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น จำพวกถั่วลาย และถั่วฮามาตา เป็นต้น

4) การปลูกไม้ยืนต้น เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้น จะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ซึ่งเป็นไม้ท้องถิ่นจำพวก ตะแบก ประดู่ และสะเดา เป็นต้น ซึ่งมีความทนแล้ง และต้องการแสงมาก สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป

5) วิธีการปลูก นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองกันหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยืนต้นอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

6) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

4. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ดังนั้นการฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนถึงสิ้นสุดการทำเหมืองได้

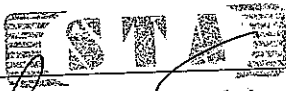
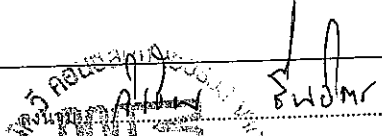
5. แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่และช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้												
การเตรียมดิน												
การปลูกพืช												
การใส่ปุ๋ย												
การปลูกซ่อม												
การกำจัดวัชพืช												

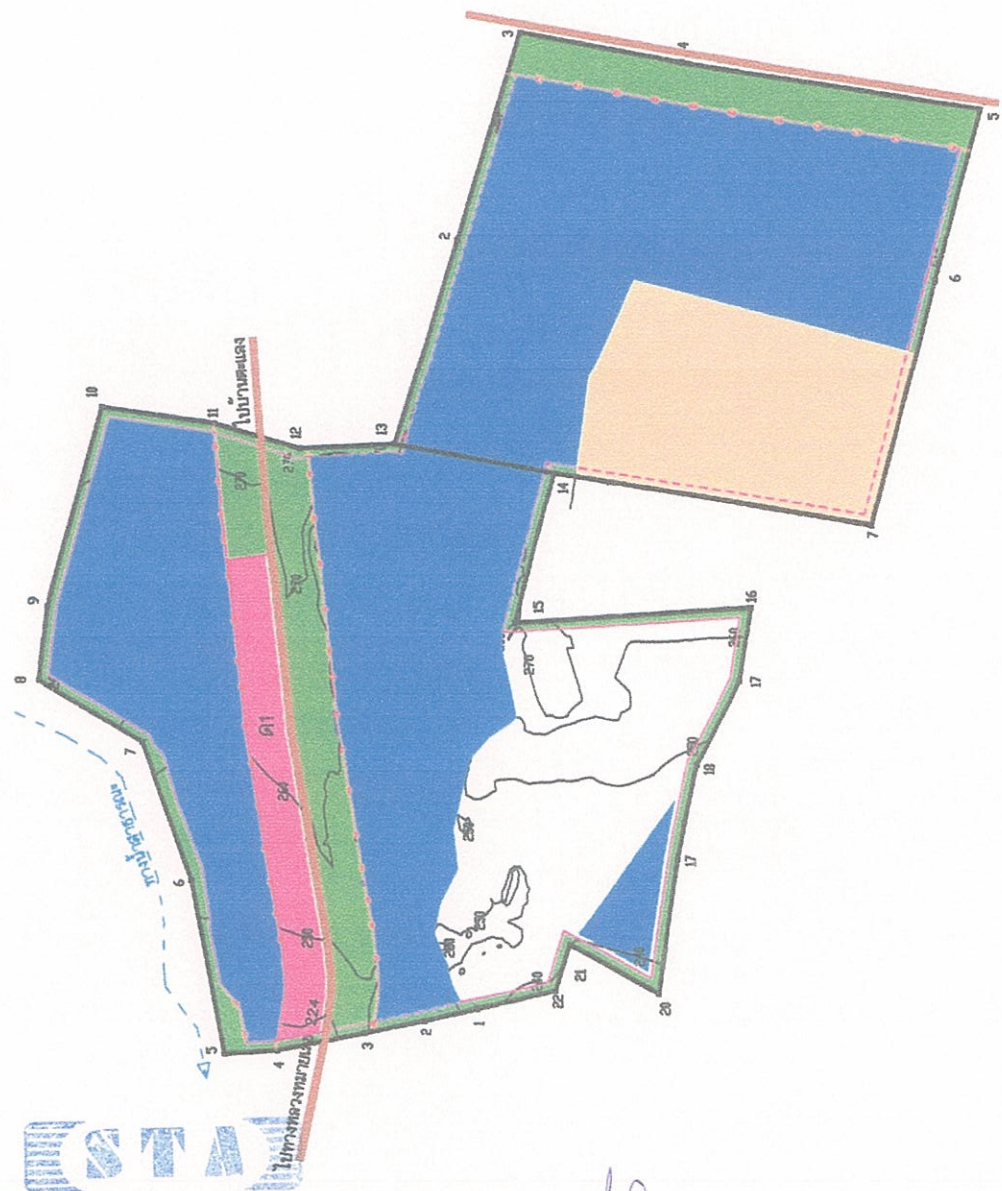
ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2557

 ลงนาม (นายมงคล ประยูรทรงษ์) บริษัท ศิลาทองอรุณ จำกัด	 (นายไชยพร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 9 มิ.ย. 2558 รับรองจำนวนหน้า 28 / 32
---	---	--



สัญลักษณ์ :

- 1/2556
- 208807/15824
- ทางสาธารณประโยชน์
- แนวระยะ 50 เมตร จากทางและทางน้ำสาธารณะ
- พื้นที่ฟื้นฟูในปีที่ 1
- พื้นที่ฟื้นฟูในปีที่ 9
- พื้นที่ฟื้นฟูในปีที่ 25
- บริเวณที่จัดทําเป็นแหล่งน้ำ



รูปที่ 5 แสดงแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

บริษัท ทิลาทุ่งอรุณ จำกัด



ลงนาม.....
 (นายมงคล ประยูรหงษ์)
 บริษัท ทิลาทุ่งอรุณ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวีเชษฐ์ ชินจิตร)
 บริษัท ทีคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 9 มิ.ย. 2558
 รับรองจำนวนหน้า 29 / 32

6. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะบ่อเหมืองลึกจากพื้นราบข้างเคียงประมาณ 30 เมตร และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลี้ยวต่าง ๆ ที่อาจพลัดหลงตกลงไปในบ่อเหมืองได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- ให้จัดทำทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไว้สำหรับราษฎร เพื่อให้สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม

- จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว พร้อมทั้งจัดทำรั้วลวดหนามล้อมรอบ เพื่อป้องกันสัตว์เลี้ยวของราษฎรพลัดตกบ่อเหมือง

7. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

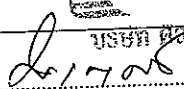
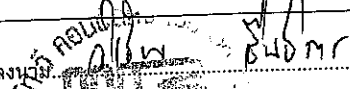
• ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	1,500	บาท/ไร่
• ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน	3,500	บาท/ไร่
• ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น	29,000	บาท/ไร่
• ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้	680	บาท/ไร่/ปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วง แจกแจงได้โดยประมาณ ดังนี้

1) ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปลูกต้นไม้ยืนต้นเสริมบริเวณพื้นที่เว้นระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตรที่ 28807/15824 และคำขอประทานบัตรที่ 1/2556 รวมทั้งพื้นที่เว้นระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 66 ไร่ รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงนี้ประมาณ 2,603,040 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 66 ไร่ เป็นเงิน	99,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 66 ไร่ เป็นเงิน	231,000	บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น 66 ไร่ เป็นเงิน	1,914,000	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 66 ไร่		
ปีที่ 1-8 ระยะเวลา 8 ปี เป็นเงิน	359,040	บาท

2) ช่วงที่ 2 (ปีที่ 9) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับสภาพพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (ต1) แล้วทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดิน คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 16.1 ไร่ รวมทั้งทำการดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 2 ประมาณ 1,301,384 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ลงนาม  (นายมงคล ประยูรพงษ์) บริษัท ทิลาทุ่งอรุณ จำกัด	ลงนาม  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วิจัยนวัตศิลป์ เซอร์วิส จำกัด	วันที่ รับรองจำนวนหน้า 30 / 32
--	---	---

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 16.1 ไร่ เป็นเงิน	24,150 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 16.1 ไร่ เป็นเงิน	56,350 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น 16.1 ไร่ เป็นเงิน	466,900 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 69.3 ไร่	753,984 บาท
ปีที่ 9-24 ระยะเวลา 16 ปี เป็นเงิน	

3) ช่วงที่ 3 (ปีที่ 25) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูในช่วงปีสุดท้ายของการทำเหมือง โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (ต2) เพื่อทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดิน คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 38.4 ไร่ รวมทั้งทำการดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูประมาณ 1,378,836 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 38.4 ไร่ เป็นเงิน	57,600 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 38.4 ไร่ เป็นเงิน	134,400 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น 38.4 ไร่ เป็นเงิน	1,113,600 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 107.7 ไร่ ระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน	73,236 บาท

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูฯ ทั้งสิ้น ประมาณ 120.5 ไร่ รวมทั้งการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในแต่ละบริเวณตลอดอายุประทานบัตร คิดเป็นค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้น 5,283,260 บาท

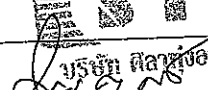
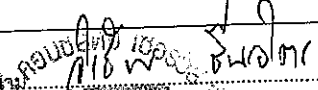
8. การจัดสรรงบประมาณ

กำหนดให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง โดยการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ กับธนาคารพาณิชย์ เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวทุกๆ ปี เพื่อให้มีเงินงบประมาณเพียงพอสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่กำหนดด้านต่างๆ ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยกำหนดแผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูให้สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงเวลาแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

ปีที่ (ช่วงที่ฟื้นฟู)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)
1 (ช่วงที่ 1)	2,700,000	2,603,040
9 (ช่วงที่ 2)	1,310,000	1,301,384
25 (ช่วงที่ 3)	1,380,000	1,378,836
รวม	5,390,000	5,283,260

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด:2557

ลงนาม...  (นายมงคล ประยูรพงษ์) บริษัท ศิลาทูมอรุณ จำกัด	ลงนาม...  นายไชยธรรม ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co.	วันที่... ๒๙ มิ.ย. ๒๕๖๐ 31 / 32
--	---	------------------------------------

9. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท คีลาทุ่งอรุณ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่อง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ค่าใช้จ่ายในกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ รวมทั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร ตามรายละเอียดในตารางที่ 7

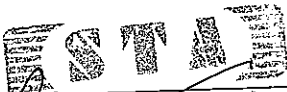
ตารางที่ 7 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปีที่	กองทุน *			งบประมาณดำเนินการ **	รวม
	ฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมือง	เฝ้าระวังภาวะสุขภาพ	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1	2,700,000	200,000	500,000	177,000	3,577,000
2-9	1,310,000	1,600,000	4,000,000	1,416,000	8,326,000
10-25	1,380,000	3,200,000	8,000,000	2,832,000	15,412,000
รวม	5,390,000	5,000,000	12,500,000	4,425,000	27,315,000

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2557

หมายเหตุ : * การจัดตั้งและบริหารเงินกองทุนจะเป็นไปตามแนวทางที่หน่วยงานราชการและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด

** งบประมาณดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะเศรษฐกิจ

 ลงนาม..... (นายมงคล ประยูรหงษ์) บริษัท คีลาทุ่งอรุณ จำกัด	ลงนาม..... บริษัท วีคอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชันจิตร์) บริษัท วีคอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่..... <u>9 มิ.ย. 2558</u>
		รับรองจำนวนหน้า..... 32 / 32

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่ โรงโม่และบดคั้ยหิน**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต.3**

- 3.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้ง แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ผลการตรวจวัดของทุกครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.3 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ฯ

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ หากผู้ประกอบการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อนจึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการแผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัด | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง ต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่ โรงโม่และบดย่อยหิน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ของ
ประจำเดือน โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่ โรงโม่และบดย่อยหิน**

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. จัดทำโดย
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
7. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. รายละเอียดโครงการ
ลักษณะของโครงการ

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบ (ในปัจจุบัน)

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....
- การแต่งแร่
- เส้นทางคมนาคมขนส่ง
- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ
- รายละเอียดอื่น ๆ

ตารางที่ 1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p>		
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p>		

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

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

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดหรือปล่องของโรงเตาแร่ หรือ โรงโม่และบดขยี้หิน

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

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

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บดหรือขยี้หิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2539

ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

* มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่

หรือการโม่และบดย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

ตารางที่ 4.1 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.		

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
10.00 - 11.00		
11.00 - 12.00		
12.00 - 13.00		
13.00 - 14.00		
14.00 - 15.00		
15.00 - 16.00		
Leq 8		
L max		

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539