



ที่ ทส 1009.2/ 9029

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ขอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 ตุลาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA 144/07/2011

ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2554

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลลอมก๋อย อำเภอลอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

ด้วยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลลอมก๋อย อำเภอลอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาและในการประชุมครั้งที่ 24/2554 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลลอมก๋อย อำเภอลอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

โดยให้ปฏิบัติ...

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดไว้ว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท 99 อูวานนท์ จำกัด และสำนักหนังสือแจ้งบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

อธิบดีกรมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 9029

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 ตุลาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA 144/07/2011
ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2554
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

ด้วยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด คำขอ
ประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง
มาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการ
พิจารณาและในการประชุมครั้งที่ 24/2554 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99
สุวานนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

โดยให้ปฏิบัติ...

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดไว้ว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท 99 ชูวานนท์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

ai 1000
(นายดำรงค์ เครือไพบูลย์กุล)
ผู้อำนวยการกลุ่มพลังงาน
รักษาราชการแทนผอ.สวผ.
.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
แจ้งผลการพิจารณา 99 ชูวานนท์ ไฟล์



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakam 53, Patthanakam Rd., Suanluang, Bangkok 10250

Tel: 0-2322-5759 Fax: 0-2322-5759 Email: direck204@hotmail.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1
10172
107/199

TCC_EIA 144/07/2011

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1501	วันที่ 09 ก.ย. 54
เวลา 16.08	ผู้รับ

19 กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน
(ฉบับชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม) ของบริษัท 99 อุวานนท์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท 99 อุวานนท์ จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ของ บริษัท 99 อุวานนท์ จำกัด ซึ่งโครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 12 ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่พิจารณา ซึ่ง คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาข้อมูลในรายงานฯ แล้ว ในการประชุมเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2554 และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีความเห็นไม่เห็นชอบ เนื่องจากยังขาดข้อมูลที่มีความสำคัญ ทางบริษัทจึงได้เพิ่มเติมข้อมูลเพื่อให้รายงานมีความสมบูรณ์ที่สุด

บัดนี้ บริษัท ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ (ฉบับชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม) เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ ขอส่งรายงานฯ ดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่ง มาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

ESAC 67 W



ที่ ทส 1009.2/ 9039

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 ตุลาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA 144/07/2011

ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจได้
เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99 สุวานนท์
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอน
การพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 24/2554 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99
สุวานนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

โดยให้ปฏิบัติ...

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด) เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทนเลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 9030

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 ตุลาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA 144/07/2011

ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจได้
เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99 สุวานนท์
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอน
การพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 24/2554 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของบริษัท 99
สุวานนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

โดยให้ปฏิบัติ...

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด) เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

อธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

ai 15/10/2563

(นายดำรงค์ เครือไพบูลย์กุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มพลังงาน

รักษาราชการแทนผอ.สวผ.

.....ผู้ตรวจ

Sanitผู้แทน

10/10/2563ผู้พิมพ์

.....ผู้ร่าง

แจ้งผลการพิจารณา 99 สุวามนั ไฟล์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเหมืองแร่ถ่านหิน

คำขอประทานบัตรที่ 1/2543

ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

ของ

บริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

จัดทำโดย



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

204 เมืองทอง 2/3 ซ.พัฒนาการ 53 ถ.พัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250

TEL : 0-2322-5759 FAX : 0-2321-4660

กันยายน 2554



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250

Tel: 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

TCC_EIA173/09/2011

วันที่ 13 ก.ย. 2554

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของ บริษัท
99 สุวานนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 12 ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ นั้น
บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งมาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250
Tel: 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

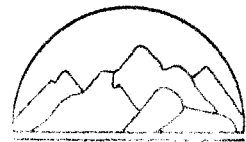
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ถ่านหิน ของ บริษัท
99 สุวานนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 12 ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย
จังหวัดเชียงใหม่

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ



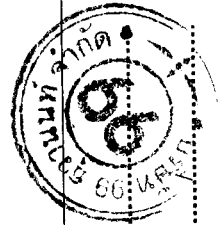
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

วันที่ 12 ก.ย. 2554

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ถ่านหิน ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2543 ของบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด
ตั้งอยู่หมู่ที่ 12 ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
- ระยะดำเนินการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการโครงการ ต้องแจ้งเรื่องร้องเรียนให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ รวมทั้ง ร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบแล้วพบว่าทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองทันที แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บจก. 99 สุวานนท์
	2. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	1,888,673 บาท	- บจก. 99 สุวานนท์



ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

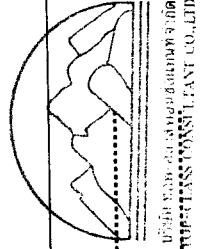
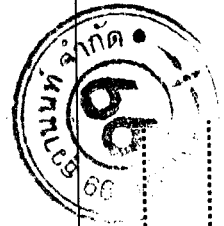
ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 1/38

บริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด
TOP-UP CONSULT CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 3.1 หากหน่วยงานอนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนด ให้หน่วยงานอนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมสำเนาแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 3.2 หากหน่วยงานอนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุญาตแจ้งการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานฯ เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์

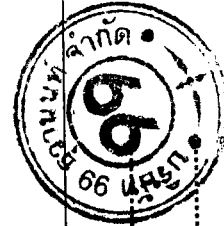


ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 จุวานนท์
	5. ให้งานแผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้บ้านกะเบอะดิน บ้านอ่างช้าง บ้านมะกอกสามต้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตุงลอย สาธารณสุขอำเภออมก๋อย และสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	146,000 บาท/ปี	- บจก. 99 จุวานนท์



ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

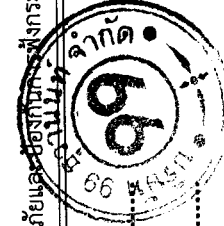


บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

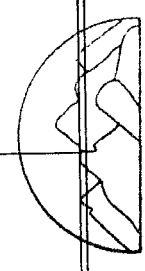
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ทำเหมือง พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมือง พื้นที่กองเปลือกดินและเศษหิน พื้นที่กองแร่ บ่อตกตะกอน และแนวเส้นทางลำเลียงแร่ให้ชัดเจน พร้อมทั้งปฏิบัติตามแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด 2. เลือกช่วงเวลาที่มีฝนตกน้อยที่สุด ในการดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการพังทลายของหน้าดิน 3. ปลูกลีซคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่นในพื้นที่ว่างจากกิจกรรม เช่น ขอบแปลงทางด้านทิศเหนือ และบนคันทำนบดินรอบพื้นที่กิจกรรมต่างๆ 4. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ต้องรักษาให้คงสภาพการปกคลุมของพืชพรรณเดิมให้มากที่สุด เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - 34,000 บาท/ไร่ -	- บจก. 99 จุฬานนท์ - บจก. 99 จุฬานนท์ - บจก. 99 จุฬานนท์ - บจก. 99 จุฬานนท์
1.2 คุณภาพอากาศ ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณขอบพื้นที่ทำเหมือง และบนคันทำนบดินรอบพื้นที่กิจกรรมต่างๆ โดยบนคันทำนบดินปลูกเป็นแถว 1 แถว ระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร สำหรับในบริเวณอื่นๆ ปลูก 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันแรงลม และช่วยกรองฝุ่นละอองอันเกิดจากการทำเหมืองออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	- เป็นไปตามแผนฟื้นฟู	- บจก. 99 จุฬานนท์
ข. บริเวณเส้นทางขนส่ง	1. ทำการลาดยางเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง จากพื้นที่โครงการถึงบ้านหนองกระตัง ในระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร (ตามข้อตกลงที่ทำไว้ในวันประชุมหาชมุมบ้าน) เพื่อให้มีสภาพถนนที่ปลอดภัยและยั่งยืน	- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 จุฬานนท์

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554



ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	1. หลีกเลี่ยงการดำเนินการกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน (ช่วงเวลา 19.00 - 06.00 น.) ซึ่งเป็นเวลาที่ผอของประชาชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. แนวทางนำห้วยผาและห้วยแม่อ่างช่วงที่ทำการเบี่ยงเบน ต้องให้มีสภาพลำห้วย ทิศทางการไหล และสภาพการไหลที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากที่สุด	- ห้วยผาและห้วยแม่อ่างช่วงที่ผ่านพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	2. ให้จัดสร้างแนวคลองทางน้ำตามคอนกรีต เพื่อทดแทนทางน้ำห้วยผา และห้วยแม่อ่างช่วง ช่วงที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ ให้มีขนาดและความสามารถในการทำหน้าที่ทดแทนทางน้ำเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ห้วยผาและห้วยแม่อ่างช่วงที่ไหลผ่านขอบเขตที่มีการขุดผลิตแร่	- ก่อนดำเนินการเปิดดำเนินการ	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	3. หลีกเลี่ยงการตัดพื้นที่ต้นไม้โดยไม่จำเป็น และกักจับคนงานไม่ให้ตัดพื้นที่ไม้หรือแผ้วถางป่านอกเขตที่จะดำเนินการก่อสร้าง	- บริเวณริมแนวคลองใหม่ที่จะจัดสร้าง	- ก่อนดำเนินการเปิดดำเนินการ	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	4. ในการดำเนินการก่อสร้าง ต้องมีวิศวกรควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เป็นไปตามแบบก่อสร้างที่กำหนด และป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อน้ำที่ใกล้เคียง	- แนวคลองใหม่ที่สร้างทดแทนห้วยผาและห้วยแม่อ่างช่วง	- ก่อนดำเนินการเปิดดำเนินการ	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	5. การเบี่ยงเบนทางน้ำห้วยผาและห้วยแม่อ่างช่วงต้องดำเนินการขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ	- ห้วยผาและห้วยแม่อ่างช่วงที่ผ่านพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการเปิดดำเนินการ	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	6. การเบี่ยงเบนทางน้ำใหม่จะต้องดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง และให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดดำเนินการทำเหมือง และจะไม่ทำการปิดกั้นทางน้ำเดิมจนกว่าจะดำเนินการขุดทางน้ำใหม่เพื่อเบี่ยงเบนทางน้ำเดิมเสร็จสิ้น	- แนวคลองใหม่ที่จะสร้างทดแทนห้วยผาและห้วยแม่อ่างช่วง	- ในระหว่างขั้นตอนการดำเนินการเบี่ยงเบนทางน้ำ	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	7. กำหนดให้ปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการกัดเซาะลาดเชิงเขาพื้นที่หลังการขุดเปิดหน้าดิน พร้อมทั้งให้ปลูกหญ้าตามลาดต่างๆ ที่มีการตัดดินและลาดที่มีการถมดินบดอัดแน่นแล้ว เพื่อป้องกันการกัดเซาะและการพังทลายของดินบริเวณลาดลิ่ง	- แนวคลองใหม่ที่จะสร้างทดแทนห้วยผาและห้วยแม่อ่างช่วง	- ในระหว่างขั้นตอนการดำเนินการเบี่ยงเบนทางน้ำ	-	- บจก. 99 สุวานนท์

ลงนาม 12 ก.ย. 2554 / รับรองจำนวนหน้า 5/38
 วันที่ 12 ก.ย. 2554 /
 บริษัท บอช-คอนสแตนท์ จำกัด
 BOSS-CONSTANT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

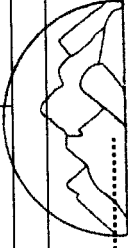
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
	8. ด้านท้ายของอาคารวางท่อเชื่อมต่อเชื่อมกับหัวฝายชาวเดิมให้เรียงกล่อง GABIONS หน้า 0.50 เมตร ยาว 10 เมตร รองพื้นด้วยแผ่น GEOTEXTILES ตามบริเวณท้องน้ำและลาดตลิ่ง เพื่อป้องกันการกัดเซาะ และด้วยเรียงหินเรียงหนา 0.30 เมตร ยาว 5 เมตร เพื่อปรับสภาพให้เข้ากับลำห้วยเดิม	- แนวคลองใหม่ที่สร้างทดแทนหัวฝายชาวและห้วยแม่อ่างช้าง	- ในระหว่างขั้นตอนการดำเนินการเบี่ยงเบนทางน้ำ	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	9. กำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากบริเวณหัวฝายชาวและห้วยแม่อ่างช้าง ตลอดจนแนวที่ย้ายใหม่แล้ว และให้คงสภาพการปกคลุมของพืชพรรณเดิมไว้ให้มากที่สุด เพื่อให้ช่วยป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างและผลกระทบด้านอื่นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	10. จัดสร้างคันกันน้ำที่มีขนาดความกว้างพื้นฐาน 2 เมตร สูง 1 เมตร สันด้านบนกว้าง 1 เมตร และดูระบายน้ำ ขนาดความกว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร และขนาดความกว้างท้องร่องด้านล่าง 0.5 เมตร โดยรอบพื้นที่กิจกรรมทำเหมือง บริเวณพื้นที่เก็บกองเศษดิน และบริเวณพื้นที่เก็บกองแร่	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	11. จัดสร้างบ่อตกตะกอน จำนวน 9 บ่อ ขนาดบ่อละ 20x20x3 เมตร สำหรับรองรับน้ำฝนจากคุรระบายน้ำรอบพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ฉีดพรมลดบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	12. บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง บริเวณบ่อตกตะกอน และบนคันทำบ่อจะต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ และช่วยกรองตะกอนขนาดเล็ก และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	13. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554



ลงนาม

วันที่ 12 ก.ย. 2554



บริษัท 99 คอนซัลแทนท์ จำกัด
99 CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 6/38

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มีมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราการบุกรุกทำลายป่าและเผ่าระวังไฟไหม้พื้นที่โครงการ และป่าบริเวณใกล้เคียงอย่างเข้มงวด พร้อมทั้งประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลป้องกันรักษาป่า ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เชียงใหม่ และป่าไม้จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อช่วยตรวจตราป้องกันดูแลรักษาป่าไม้	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - ป่าไม้ในพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. ให้ทำการลาดยางเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง จากพื้นที่โครงการถึงบ้านหนองกระพิง ในระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร (ตามข้อตกลงที่ทำไว้ในวันประชุมภาคหมู่บ้าน) เพื่อให้มีสภาพผิวทางเป็นทางลาดยางแบบ Double Surface Treatment (D.B.S.T) โดยจะไม่มีการขยายเส้นทางจากเดิม และต้องขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ 2. มีการอบรม และแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคน ให้ใช้บรรทัดด้วยความระมัดระวัง มีการยกยาดในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด 3. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ และก่อนถึงทางร่วมทางแยกในระยะ 50, 100 และ 200 เมตร เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่	- บริเวณเส้นทางขนส่งช่วงบ้านหนองกระพิง-บ้านกะเบือระดิน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	-	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์

ลงนาม 12 ก.ย. 2554 /

วันที่ 12 ก.ย. 2554 /



ลงนาม 12 ก.ย. 2554 /

วันที่ 12 ก.ย. 2554 /

ลงนาม 7/38

รับรองจำนวนหน้า

บริษัท 99-คาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
99-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนปีละ 100,000 บาท ในเดือนแรกของทุกปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- รพ.สต.บ้านตูลอย	- ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาท/ปี	- บจก. 99 สุวานนท์
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานสวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงานขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น เครื่องกรองฝุ่น เครื่องป้องกันตาหรือแว่นนิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น 2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท 3. ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด 4. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้พร้อม 5. ให้จัดทำน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์

หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



 12 ก.ย. 2554

99

 99

12 ก.ย. 2554



 12 ก.ย. 2554



 บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 9/38

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - ระยะดำเนินการทำเหมือง	1. ให้เปิดหน้าเหมืองตามผังแผนที่แนบกำหนด และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยมีความลาดเอียงรวม (Overall Slope) ไม่นเกิน 45 องศา 2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ต้องรักษาให้คงสภาพการปกคลุมของพืชพรรณเดิมให้มากที่สุด เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ 3. บริเวณใต้ที่เปิดทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการฟื้นฟูตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - 1,888,673 บาท	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์
1.2 คุณภาพอากาศ ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง ข. บริเวณเส้นทางขนส่ง	1. ให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 1. ทำการลาดยางเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง จากพื้นที่โครงการถึงบ้านหนองกระพิง ในระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร (ตามข้อตกลงที่ทำไว้ในวันประชุมหาคนหมู่บ้าน) เพื่อให้มีสภาพถนนที่ปลอดภัยและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. ในการขนส่งแร่รถบรรทุกภายนอกโครงการทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่ง - บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 10/38



บริษัท 99 คอนซัลแตนท์ จำกัด
99 CONSULTANT CO., LTD.

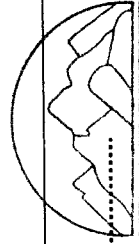
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
ค. บริเวณลานกองแร่	3. ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 จุฬานนท์
	4. จัดให้มีระบบลานล้างล้อรถ หรือทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ และล้างทำความสะอาดรถบรรทุกแรงแอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถ	- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 จุฬานนท์
	1. ควรหอย่นำถ่านหินไปยี้แห้งหลังรับซื้ออย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการลุกไหม้ด้วยตัวเองจากการสัมผัสอากาศเป็นเวลานานเกินไป	- บริเวณลานกองแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 จุฬานนท์
	2. บดอัดผิวกองถ่านหินให้แน่น และฉีดพรมน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายโดยลม และรักษาความชื้นป้องกันการเผาไหม้ด้วยตัวเอง และหากเกิดการลุกไหม้จะต้องมีเจ้าหน้าที่เฉพาะที่รับผิดชอบบริเวณที่ลุกไหม้ทำการดับไฟด้วยการฉีดพรมน้ำ และนำดินไปปิดคลุมบริเวณที่ลุกไหม้	- บริเวณลานกองแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 จุฬานนท์
1.3 ระดับเสียง	3. มีระบบสปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง เพื่อป้องกันการเผาไหม้ด้วยตัวเอง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 จุฬานนท์
	1. จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ และช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 25 กม./ชม.	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 จุฬานนท์
	2. กำหนดให้มีการทำเหมืองในเวลากลางวัน และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน (ช่วงเวลา 19.00 - 06.00 น.) ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 จุฬานนท์
	3. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน และถ้าพบว่ามีความเสี่ยงสูงมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 จุฬานนท์

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554 /



ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554 /



บริษัท เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-ASIA CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 11/38

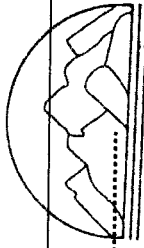
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	14. กำหนดพื้นที่เว้นการทำการเหมืองในระยะ 50 เมตร จากบริเวณห้วยผา และห้วยแม่อ่างช้าง ตลอดจนแนวที่ย้ายใหม่แล้ว และให้คงสภาพการปกคลุมของพืชพรรณเดิมไว้ให้มากที่สุด เพื่อให้ช่วยป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างและผลกระทบด้านอื่นๆ 15. ออกแบบพื้นที่ทำเหมืองในส่วนที่ลึกที่สุดให้เป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำฝนไหลบ่าจากบริเวณพื้นที่บ่อเหมือง 16. หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในบ่อตกตะกอนมากกว่า 50% โดยปริมาตรของบ่อ จะต้องทำการขุดลอกตะกอนดินทรายออก 17. ในการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ 18. ดูแลและรักษาคล่องเบี่ยงเบนทางน้ำให้สามารถระบายน้ำดีสม่ำเสมอตลอดอายุประทานบัตร หากพบมีตะกอนทับถมให้ดำเนินการขุดลอกทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บ่อตกตะกอนทั้ง 9 บ่อ - บริเวณพื้นที่โครงการ - ห้วยผาและห้วยแม่อ่างช้าง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำการเหมือง หรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินการกิจกรรม จะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด และต้องให้พื้นที่เพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น จะนำไปใช้ในกิจการอื่นไม่ได้ 2. ควบคุมดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการตัดต้นไม้ บุกรุกแผ้วถางป่า หรือกระทำการใดๆ ที่เป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าไม้ ในบริเวณพื้นที่ติดต่อก่อเสียดียง หรือนอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ถ้ามีการกระทำอันเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่ทราบทันที หากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นโดยที่ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์

ลงนาม วันที่ 12 ก.ย. 2554

ลงนาม วันที่ 12 ก.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 12/38



บริษัท 99-คอนซัลแตนท์ จำกัด
99-CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ตลอดจนกฎหมายกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้และไม่ใช้ขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	4. ควบคุมไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่า หรือกระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	5. ห้ามล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า ในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	6. ให้ประชาชนสัมพันธภาพทางกฎหมายในกรณีที่มีการล่าสัตว์ป่า คุ้มครองให้พนักงานของโครงการรับทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	7. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาในโครงการระบายน้ำและการชะล้างดินน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	8. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจตรากการบุกรุกทำลายป่าและเผ่าร้างป่าใน พื้นที่โครงการและป่าบริเวณใกล้เคียงอย่างเข้มงวด พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลป้องกันรักษาป่า ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ และป่าไม้จังหวัด เชียงใหม่ เพื่อช่วยตรวจตราป้องกันดูแลรักษาป่าไม้	- ป่าไม้ในพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์
	3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
	3.1 การเกษตรกรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์

.....

12 ก.ย. 2554

.....

12 ก.ย. 2554

.....

13/38

.....

12 ก.ย. 2554



บริษัท 99-คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

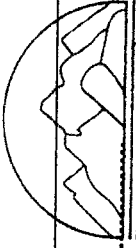
.....

13/38

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
	2. ในระหว่างการดำเนินการพื้นที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายทันที และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบภายใน 3 วัน แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมและคณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการประเมินค่าความเสียหาย เพื่อให้ผู้ประกอบการชดเชยให้แก่ทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ในใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหาย	- บจก. 99 สุวานนท์
3.2 การคมนาคม	1. รถบรรทุกแร่ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินที่กำหนดและควบคุมความเร็วของรถโดยเฉพาะช่วงที่เป็นเส้นทางสาธารณะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 2. ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ 3. ต้องปิดฝากระบะข้าง และกระบะท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย รวมถึงการปิดคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิดทุกครั้ง ก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการรบกวนของเศษแร่ 4. รถบรรทุกแร่ต้องวิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่มีรถคันอื่นจะแซง	- เส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์
		- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554 /



ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554 /

รับรองจำนวนหน้า 14/38

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

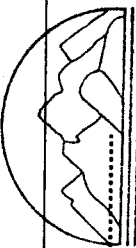
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	4.1 เศรษฐกิจและสังคม	5. หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้าและเย็น โดยเฉพาะช่วงที่นักเรียนเดินทางไปโรงเรียน (เวลาประมาณ 7.00-8.30 น.) และช่วงกลับจากโรงเรียน (เวลาประมาณ 15.30-17.00 น.) เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ 6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การพังกระจ่ายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะตั้งรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที 7. ให้ปฏิบัติตามระเบียบการใช้รถบรรทุกในเส้นทางของหมู่บ้าน อย่างเคร่งครัด 8. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ตั้งแต่พื้นที่โครงการต่อเนื่องไปจนถึงเส้นทางสายหลักให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่ง - บริเวณเส้นทางขนส่ง - บริเวณเส้นทางขนส่ง	- - -	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์
		1. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน การขอใช้ไฟฟ้า น้ำอุปโภค-บริโภค เป็นต้น ให้ดีขึ้น 2. สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน เช่น การบริจาคเงิน สนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษา ศาสนา กีฬา และเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- -	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 15/38



บริษัท 99-คอนซัลแตนท์ จำกัด
99-CONSULTANT CO., LTD.

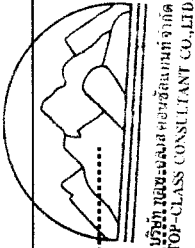
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

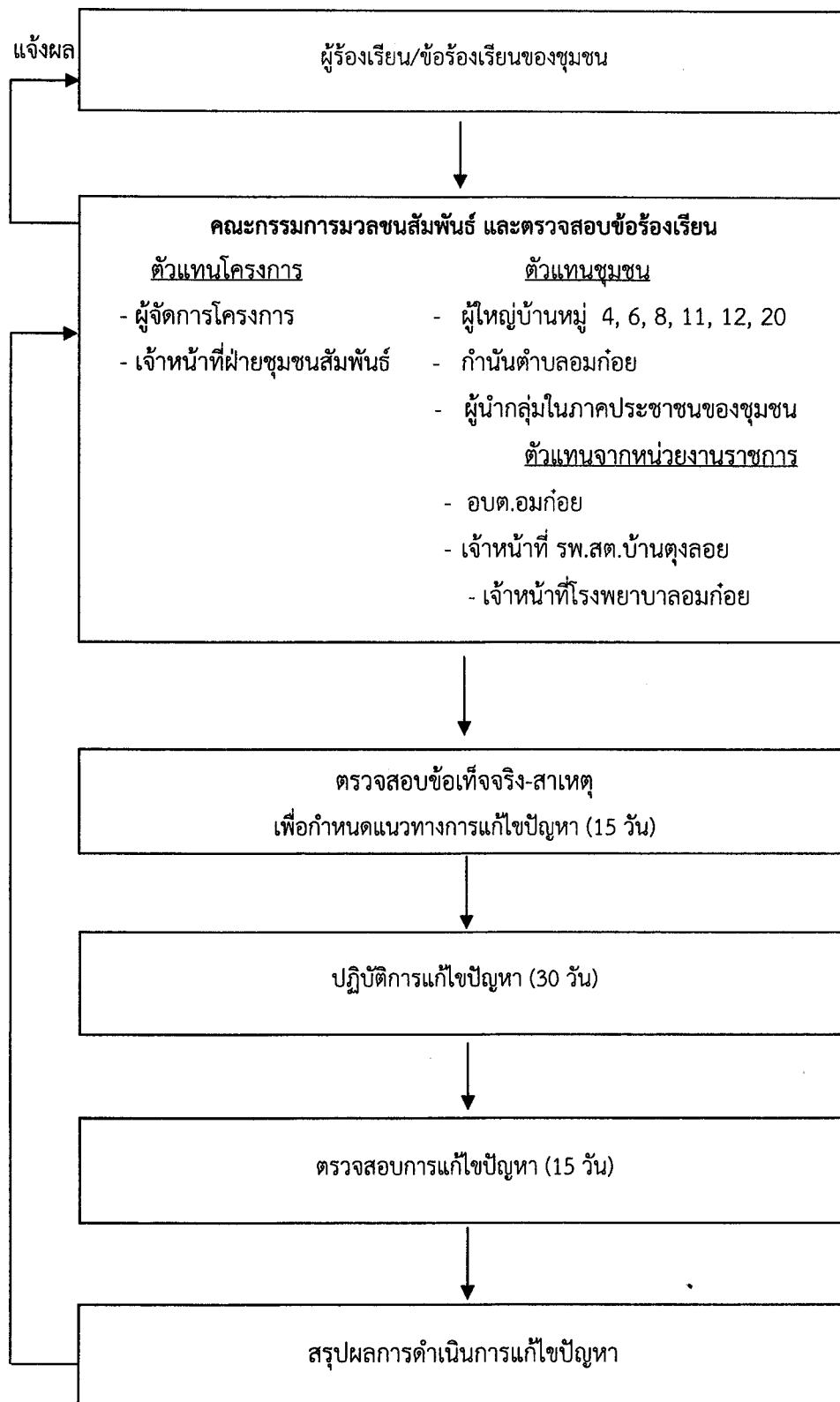
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม	1. เพื่อให้การดำเนินการแผนความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการเป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ทางโครงการจะเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของ กพร. ภายในระยะเวลา 3 ปี ภายหลังจากการเปิดดำเนินการของ กพร. ภายใต้งผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงให้แก่ รพ.สต.บ้านดงลอย สนง.สาธารณสุขอำเภออมก๋อย และสนง.สาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ พร้อมทั้งติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลหน้าโครงการ และทำการผู้ใหญ่บ้าน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างทั่วถึง	- โครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของ กพร. - รพ.สต.บ้านดงลอย สนง.สาธารณสุขอำเภออมก๋อย และ สนง.สาธารณสุขจังหวัด	- ระยะเวลา 3 ปี	-	- บจก. 99 สุวานนท์
4.4 การสาธารณสุข	1. ให้แจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงให้แก่ รพ.สต.บ้านดงลอย สนง.สาธารณสุขอำเภออมก๋อย และสนง.สาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ พร้อมทั้งติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลหน้าโครงการ และทำการผู้ใหญ่บ้าน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างทั่วถึง	-	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- บจก. 99 สุวานนท์
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู หรือที่อุดหู สำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง 2. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อตัวพนักงาน 3. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บจก. 99 สุวานนท์ - บจก. 99 สุวานนท์
		- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. 99 สุวานนท์

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

ลงนาม
วันที่ 12 ก.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 17/38





รูปที่ 1 แผนผังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบข้อร้องเรียน

ลงนาม วันที่ 12 ก.ย. 2554

ลงนาม วันที่ 12 ก.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 19/38

บริษัท เทพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3.1 สรุปเงื่อนไขข้อตกลงระหว่างบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด กับชุมชนต่างๆ ในพื้นที่จากการจัดทำประชาคมหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	วันที่ประชุม	ข้อคิดเห็นและข้อตกลงระหว่างหมู่บ้านกับบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด จากการประชาคม
1. ม.4 บ้านดงลอย	24 พ.ย.52	ข้อสรุปความเห็นจากการประชุม 1. ให้มีการปรับถนน ทำลูกระนาด ขยายถนน ทำถนนใหม่ พร้อมทางเดินเท้า 2. การดำเนินการต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ขอให้ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชาวบ้านให้น้อยที่สุด เช่น อุบัติเหตุ หรือมีผลกระทบทางอากาศ, ทางเสียง, การขนส่ง 3. ทางบริษัทจะดำเนินการเรื่องขอขยาระบบไฟฟ้าให้ครอบคลุมหมู่บ้านที่ยังไม่มีไฟฟ้า เงื่อนไขข้อตกลง 1. รถบรรทุกต้องมีผ้าใบปิดคลุมท้ายอย่างมิดชิด 2. ถัดล้าง ทำความสะอาดถนนสม่ำเสมอ และทำร่องระบายน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำขัง 3. ทำลูกระนาดบนถนนช่วงที่ผ่านชุมชนเป็นจุดๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 4. จัดทำราวหรือที่กั้นบริเวณขอบถนนในชุมชน และตั้งด่านดูแลความปลอดภัยให้แก่เด็กที่เดินทางไปโรงเรียน 5. ดำเนินการซ่อมแซมถนนหากชำรุดเสียหาย เมื่อชุมชนร้องขอ 6. สร้างถนนทางเดินเป็นทางเบี่ยงบนบ้านดงลอยใหม่ให้กับนักเรียน เพื่อความปลอดภัย 7. ให้เจาะบ่อบาดาลให้กับโรงเรียนบ้านดงลอย 1 จุด 8. บริษัทจะต้องจ่ายค่าบำรุงให้กับชุมชนปีละ 200,000 บาท 9. ทางศูนย์ได้กับบ้านดงลอย ขอค่าชดเชยผลกระทบทางเสียง ปีละ 20,000 บาท และไม้ปึก 1 เครื่อง 10. จัดซื้อเครื่องครัวให้กับแม่บ้าน เพื่อจะใช้นในงานต่างๆ 11. หากมีความจำเป็นต้องให้พื้นที่หรือโยกย้ายบ้านเรือน ต้องขออนุญาตเจ้าของพื้นที่ก่อน และชดเชยค่าเสียหาย 12. หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจนมีการบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต ทางบริษัทต้องชดเชยอย่างเป็นธรรม
2. ม.6 บ้านแม่อ่างขาง	4 ธ.ค.52 และ 20 ธ.ค.52	ข้อสรุปความเห็นจากการประชุม 1. บริษัทจะดำเนินการสร้างถนนเข้าสู่หมู่บ้าน 2. บริษัทจะดำเนินการเรื่องขอขยาระบบไฟฟ้าให้ครอบคลุมหมู่บ้านที่ยังไม่มีไฟฟ้า 3. บริษัทจะมีการจ้างงานในชุมชน การช่วยเหลือเกษตรกร 4. การดำเนินการต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและผลกระทบต่อชุมชนในมากที่สุด เช่น ระเบิดระวางอุบัติเหตุจากการทำเหมือง/การขนส่ง หรือมีผลกระทบต่างๆ

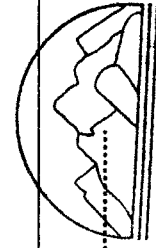


ลงนาม

วันที่ 12 ก.ย. 2554

ลงนาม

วันที่ 12 ก.ย. 2554



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 20/38

ตารางที่ ค-3.1 (ต่อ) สรุปเงื่อนไขข้อตกลงระหว่างบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด กับชุมชนต่างๆ ในพื้นที่จากการจัดทำประชาคมหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	วันที่ประชุม	ข้อคิดเห็นและข้อตกลงระหว่างหมู่บ้านกับบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด จากการประชาคม
2. ม.6 บ้านแม่อ่างช้าง (ต่อ)		เงื่อนไขข้อตกลง 1. ขอขยายไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ครอบคลุมชุมชนหมู่ที่ 6 2. ถนนที่ตัดผ่านหมู่บ้านให้ทำการลาดยาง 3. จัดงบประมาณเพื่อรับ-ส่งน้ำเรียนเพื่อความปลอดภัย ตลอดระยะเวลาที่บริษัทฯ ดำเนินการอยู่ 4. ให้เงินสนับสนุนกองทุนหมู่บ้านปีละ 100,000 บาท ทุกปีตลอดการดำเนินการทำเหมือง 5. หากมีความเสียหายแก่บุคคล สัตว์เลี้ยง และอื่นๆ บริษัทฯ ต้องชดเชยค่าเสียหายตามสมควร 6. หากบริษัทมีการตัดถนนหรือปลูกสร้างลำน้ำที่ดิน ต้องชดเชยค่าเสียหายตามข้อตกลงกับเจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการ 7. บริษัทฯ ต้องป้องกันฝุ่นละออง โดยการรดน้ำหรือทำความสะอาดบริเวณที่มีฝุ่นละออง 8. บริษัทฯ สนับสนุนแรงงานในชุมชนในการทำเหมืองแร่ ตามความถนัดและความสามารถ 9. บริษัทฯ ต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนให้กับชุมชนทุกๆ ด้าน 10. บริษัทฯ จะต้องหาแนวทางป้องกันภัยที่จะเกิดภัยกับภัยไข้เจ็บแก่ชุมชน อันเกิดจากผลกระทบจากการดำเนินการ 11. บริษัทฯ ต้องให้ความร่วมมือในการป้องกันยาเสพติด และการโจรกรรมในชุมชน
3. ม.8 บ้านยองก่อ	30 ธ.ค.52	ข้อสรุปความเห็นจากประชาคม 1. ปรับปรุงถนน โดยลาดยางตลอดทั้งเส้นตั้งแต่ปากทางบ้านหนองกระทิงจนถึงบ้านกะเบาะดิน 2. หากมีการปรับถนน/ขยายถนนเข้าที่ชาวบ้าน ต้องมีการชดเชยค่าเสียหายให้กับชาวบ้าน 3. การจ้างแรงงานเข้าทำงานในเหมืองแร่ ให้พิจารณารับคนในพื้นที่ 4. ให้ความรู้และแนวทางในการป้องกันปัญหาอันจะเกิดขึ้นจากการทำเหมืองแร่ ให้แก่ชาวบ้าน 5. มีมาตรการที่ดีในการจัดการฝุ่นละอองจากกระบวนการขนส่งถ่านหิน เงื่อนไขข้อตกลง 1. ขอให้ทางบริษัทพิจารณาสนับสนุนโครงการต่างๆ ที่ผู้แทนชุมชนเสนอไปเมื่อคราวก่อนด้วย - ศูนย์เด็กเล็กบ้านยองก่อหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ 3 ชุด, ภาชนะ 60 ชุด, เครื่องนุ่งห่ม เสื้อกันหนาว อุปกรณ์ชุดนอนสำหรับเด็กเล็ก, สนามเด็กเล่น พร้อมของเล่น - เงินสนับสนุนกองทุนหมู่บ้านปีละ 100,000 บาท ตลอดการทำเหมือง - แกะไข่ออมแซมระบบประปาในหมู่บ้านบางส่วน



ลงนาม

วันที่ 12 ก.ย. 2554 /

ลงนาม

วันที่ 12 ก.ย. 2554 /



รับรองจำนวนหน้า 21/38

ตารางที่ ค-3.1 (ต่อ) สรุปเงื่อนไขข้อตกลงระหว่างบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด กับชุมชนต่างๆ ในพื้นที่จากการจัดทำประชาคมหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	วันที่ประชุม	ข้อคิดเห็นและข้อตกลงระหว่างหมู่บ้านกับบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด จากการประชาคม
		- สนับสนุนเงินให้รถรับ-ส่งนักเรียน แบบเหมาจ่ายประมาณ 7,000 บาท/คัน/เดือน - ขอสนับสนุนงบประมาณส่งเสริมอาชีพแม่บ้าน กิจกรรมภายในหมู่บ้าน อุปกรณ์กีฬา - ขอแหล่งค้ำน้ำขนาด 1,000 ลิตร จำนวน 4 ถัง พร้อมเครื่องกรองน้ำ - ขอขยายเขตไฟฟ้าเข้าวัด - รถบริษัทจะหยุดวิ่งช่วงเช้าเวลา 7.00-8.30 น และช่วงเย็นเวลา 15.30-17.00 น
4. ม.11 บ้านตุงตึง	22 ธ.ค.52	<u>ข้อสรุปความเห็นจากประชาคม</u> 1. ก่อสร้างปรับปรุงถนนเป็นขนาดลาดยางมาตรฐานกว้าง 6 เมตร 2. ทำการระมัดระวังรถวิ่งบนถนนช่วงที่ผ่านชุมชน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 3. บริษัทจะเวนคืนพื้นที่ที่กินของราษฎรด้วยความเป็นธรรมทุกรายที่ได้รับผลกระทบ 4. บริษัทจะให้การสนับสนุนกองทุนสิ่งแวดล้อมให้ทุกชุมชนในพื้นที่โครงการ 5. บริษัทจะจ้างแรงงานจากราษฎรในหมู่บ้าน <u>เงื่อนไขข้อตกลง</u> 1. ขอรับการสนับสนุนเงินกองทุนหมู่บ้านปีละ 50,000 บาท/ปี 2. จัดสร้างห้องประชุมหมู่บ้าน 1 หลัง 3. ท่อน้ำประปา (ท่อ PVC) ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 500 ท่อน
5. ม.12 บ้านกะเบอดิน	25 ธ.ค.52	<u>ข้อสรุปความเห็นจากประชาคม</u> 1. ทางบริษัทจะดำเนินการเรื่องขอไฟฟ้าให้ครอบคลุมหมู่บ้านที่ยังไม่มีไฟฟ้า 2. ไม่มีการปรับปรุงขยายถนน และทางเดินเท้าในหมู่บ้าน 3. การดำเนินการต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและผลกระทบต่อชุมชนให้มากที่สุด เช่น ระเบิดรั่วอุบัติเหตุจากการทำเหมือง/การขนส่งแร่ หรือมลภาวะต่างๆ <u>เงื่อนไขข้อตกลง</u> 1. ขอขยายไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ครอบคลุมชุมชนหมู่ที่ 12 2. ถนนที่ตัดผ่านหมู่บ้านให้ทำการลาดยาง 3. จัดงบประมาณเพื่อรับ-ส่งนักเรียนเพื่อความปลอดภัย ตลอดระยะเวลาที่บริษัทฯ ดำเนินการอยู่



ลงนาม

วันที่ 12 ก.ย. 2554 /

ลงนาม

วันที่ 12 ก.ย. 2554 /



รับรองจำนวนหน้า 22/38

บริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

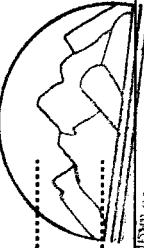
ตารางที่ ค-3.1 (ต่อ) สรุปเงื่อนไขข้อตกลงระหว่างบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด กับชุมชนต่างๆ ในพื้นที่จากการจัดทำประชาคมหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	วันที่ประชุม	ข้อคิดเห็นและข้อตกลงระหว่างหมู่บ้านกับบริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด จากการประชาคม
		4. ให้เงินสนับสนุนกองทุนหมู่บ้านปีละ 100,000 บาท ทุกปีตลอดการดำเนินการทำเหมือง 5. หากมีความเสียหายแก่บุคคล สัตว์เลี้ยง และอื่นๆ บริษัทฯ ต้องชดเชยค่าเสียหายตามข้อตกลงกับเจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการ 6. หากบริษัทมีการตัดถนนหรือปลูกสร้างลำที่ดิน ต้องชดเชยค่าเสียหายตามข้อตกลงกับเจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการ 7. บริษัทฯ ต้องป้องกันฝุ่นละออง โดยการรดน้ำหรือทำความสะอาดบริเวณที่มีฝุ่นละออง 8. บริษัทฯ สนับสนุนแรงงานในชุมชนในการทำเหมืองแร่ ตามความถนัดและความสามารถ 9. บริษัทฯ ต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนให้กับชุมชนทุกๆ ด้าน 10. บริษัทฯ จะต้องหาแนวทางการป้องกันแก้ไขสิ่งที่จะเกิดภัยวิบัติแก่ชุมชน อันเกิดจากผลกระทบจากการดำเนินการ 11. บริษัทฯ ต้องให้ความร่วมมือในการป้องกันภัยเสพติด และการโจรกรรมในชุมชน
6. ม.20 บ้านขุน	24 พ.ย.52	ข้อสรุปความเห็นจากประชาคม 1. การดำเนินการต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและผลกระทบต่อชุมชนให้มากที่สุด เช่น ระเบิดจะวิ่งอุบัติเหตุจากการทำเหมือง/การขนส่งแร่ หรือมลภาวะต่างๆ 2. บริษัทจะต้องให้ความช่วยเหลือและชดเชยให้กับราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองอย่างยุติธรรมที่สุด 3. ทำข้อตกลงในการทำเหมืองและขนส่งแร่ผ่านหมู่บ้าน เงื่อนไขข้อตกลง (ไม่มี)



ลงนาม
วันที่

ลงนาม
วันที่



รับรองจำนวนหน้า 23/38

บริษัท 99-สุวานนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- TSP - PM-10 - SO ₂ - NO ₂	- จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านกะเบอะดิน 2. โรงเรียนบ้านแม่อ่างยาง 3. บ้านงาช้างหัก	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูร้อนระหว่างเดือน มี.ค. - เม.ย. จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงฤดูหนาวระหว่าง เดือน พ.ย. - ธ.ค. จำนวน 1 ครั้ง	33,000 บาท/ครั้ง	- บจก. 99 สุวรรณท์
2. เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย (L _{eq}) 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านกะเบอะดิน 2. โรงเรียนบ้านแม่อ่างยาง 3. บ้านงาช้างหัก	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศ	15,000 บาท/ครั้ง	- บจก. 99 สุวรรณท์
3. คุณภาพน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ตะกอนแขวนลอย (SS) - ตะกอนละลาย (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate : SO ₄ ²⁻) - เหล็ก (Total Iron : Fe) - แมงกานีส (Manganese : Mn) - ทองแดง (Copper : Cu) - สารหนู (Arsenic : As) - แคดเมียม (Cadmium : Cd) - ตะกั่ว (Lead : Pb) -ปรอท (Mercury : Hg)	- จำนวน 4 สถานี (ดูรูปที่ 2) ได้แก่ 1. ห้วยแม่อ่างยาง (บริเวณก่อนผ่านพื้นที่ โครงการด้านทิศตะวันออก) 2. ห้วยผาขาว (บริเวณหลังผ่านพื้นที่ โครงการ หลังจากจุดเชื่อมกับห้วยแม่ อ่างยางทางด้านทิศตะวันตก) 3 บริเวณชุมชนเหมือง 4 บ่อตักตะกอน	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงน้ำมาก 1 ครั้ง (เดือน มี.ค.-เม.ย.) และ ในช่วงน้ำน้อย 1 ครั้ง (เดือน ส.ค.-ก.ย.)	25,000 บาท/ครั้ง	- บจก. 99 สุวรรณท์



ลงนาม

วันที่ 12 ก.ย. 2554

ลงนาม

วันที่ 12 ก.ย. 2554



รับรองจำนวนหน้า 24/38

บริษัท 99-คอนซัลแตนท์ จำกัด
99P-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. อาชีวอนามัย	ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ - สุขภาพร่างกายโดยทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด (การเอ็กซ์เรย์ปอด) - ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ และ - ตรวจสอบบริเวณที่ชำรุด - ตรวจสอบสภาพป้าย สัญลักษณ์จราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี	- พนักงานของโครงการทุกคน - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. - ทุก 1 เดือน	30,000 บาท/ปี 50,000 บาท/ปี	- บจก. 99 อุทยานนท์ - บจก. 99 อุทยานนท์

หมายเหตุ : 1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่เปิดทำเหมืองเท่านั้น

2. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
3. หากผลตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สผ. และ กพร. เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข
4. ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่ประชาชนบริเวณใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงลอย (รพ.สต.บ้านดงลอย) สาธารณสุขอำเภออมก๋อย และสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้รับทราบทุกครั้ง
5. ให้ทำการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณหน้าโครงการหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง
6. ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554) และยังไม่รวมค่าดำเนินการ ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการแล้วอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

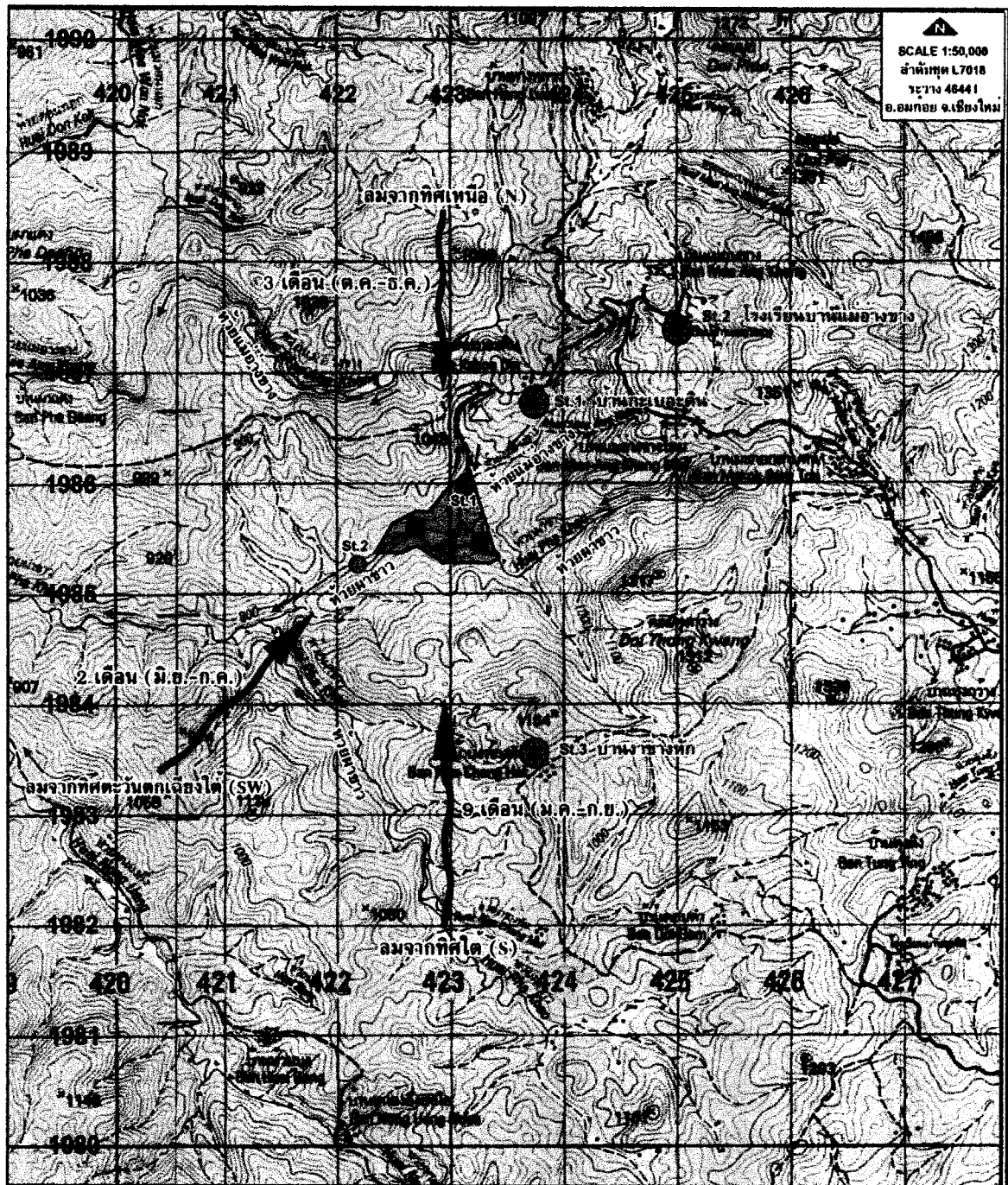
ลงนาม
 วันที่ 12 ก.ย. 2554

99
 66
 66

ลงนาม
 วันที่ 12 ก.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 25/38

บริษัท 99 วิศวกรรม จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



→ ← เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง
- St.1 บริเวณบ้านกะเบอะดิน
- St.2 บริเวณโรงเรียนบ้านแม่อ่างช้าง
- St.3 บริเวณบ้านนางช้างหัก

- จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
- St.1 ห้วยแม่อ่างช้าง
- St.2 ห้วยผาขาว

- จุดเก็บตัวอย่างดิน
- จุดเก็บดินในพื้นที่โครงการ
- △ จุดเก็บดินนอกพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลงนาม วันที่ 12/ก.ย. 2554		รับรองจำนวนหน้า 26/38 วันที่ 12/ก.ย. 2554 บริษัทที่ปรึกษา TOP CONSULTANT CO., LTD.
------------------------------------	--	---

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงให้มีความกลมกลืนกันมากที่สุด อีกทั้งให้มีความสอดคล้อง และเหมาะสมกับแผนผังการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

1. เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเกิดสภาพภูมิทัศน์โดยรวมที่ดี

2. เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

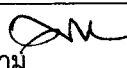
2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่โครงการนี้มีเนื้อที่ทั้งหมด 284-0-30 ไร่ โดยมีพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูแบ่งเป็น 3 บริเวณ คือ พื้นที่ทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 104.90 ไร่ พื้นที่เก็บกองเศษดิน ประมาณ 29.45 ไร่ (ทับอยู่ในพื้นที่เปิดทำเหมืองปีที่ 4-6 ประมาณ 20 ไร่) บ่อตกตะกอนอีก 2.25 ไร่ และพื้นที่เพื่อใช้ทำกิจกรรมประกอบการทำเหมือง เช่น บ้านพัก ถนน คันทำนบ คูระบายน้ำ และพื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่ทั้งหมด 167.97 ไร่

3. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีพร้อมอยู่แล้ว ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการจึงสามารถดำเนินการได้ทันที โดยมีรายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ ดังนี้

1. เครื่องปั่นไฟ ขนาด 5, 10 และ 18 Kw	จำนวน	3	เครื่อง
2. รถขุดไฮดรอลิก ขนาด 180 แรงม้า	จำนวน	2	คัน
3. รถแทรกเตอร์ ขนาด 150 แรงม้า	จำนวน	1	คัน
4. รถดักล้อยาง ขนาด 180 แรงม้า	จำนวน	1	คัน
5. รถบรรทุกเทท้าย 10 ล้อ	จำนวน	10	คัน
6. จอบ เสียม ชะแลง ค้อนปอนด์ และเหล็กสกัด			
7. คนงาน	จำนวน	30	คน

ลงนาม 	ลงนาม 	รับรองจำนวนหน้า 27/38
วันที่ 12 ก.ย. 2554	วันที่ 12 ก.ย. 2554	
	บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD	

4. แผนการฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมือง

1. พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองสามารถฟื้นฟูควบคู่ไปกับการทำเหมืองแต่ละช่วงดังนี้ (รูปที่ 3)

- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

จะทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองชั้นบันไดและบ่อเหมืองควบคู่ไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง โดยการขุดเปิดหน้าดินบริเวณ “ห” ที่ระดับ 860-770 เมตร (MSL) ในเนื้อที่ประมาณ 26.22 ไร่ ไปเก็บกองไว้ยังบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินและเศษดินในเนื้อที่ประมาณ 9.45 ไร่ และที่กองเปลือกดินบางส่วนจะอยู่ทับบริเวณที่จะทำเหมืองก่อนในระยะแรกประมาณ 20 ไร่ โดยแยกเก็บกองระหว่างเปลือกดินและเศษดินปนแร่ จากนั้นจะนำเศษดินปนแร่ไปถมกลับพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันออก แล้วปิดทับด้วยเปลือกดิน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็ว ซึ่งสามารถถมกลับและฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ได้ประมาณ 13 ไร่

- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

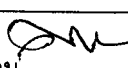
จะทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองชั้นบันไดและบ่อเหมืองควบคู่ไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วต่อจากในช่วงที่ 1 ที่ระดับ 830-778 เมตร (MSL) โดยการนำเปลือกดินจากการขุดเปิดหน้าเหมือง ในเนื้อที่ประมาณ 26.22 ไร่ ไปเก็บกองไว้ยังบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ส่วนเศษดินจะนำไปถมกลับยังพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วต่อจากในช่วงที่ 1 ซึ่งสามารถถมกลับได้ประมาณ 12 ไร่ แล้วจึงนำเปลือกดินจากพื้นที่เก็บกองมาปิดทับด้านบน เพื่อทำการปรับสภาพพื้นที่พร้อมปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็ว

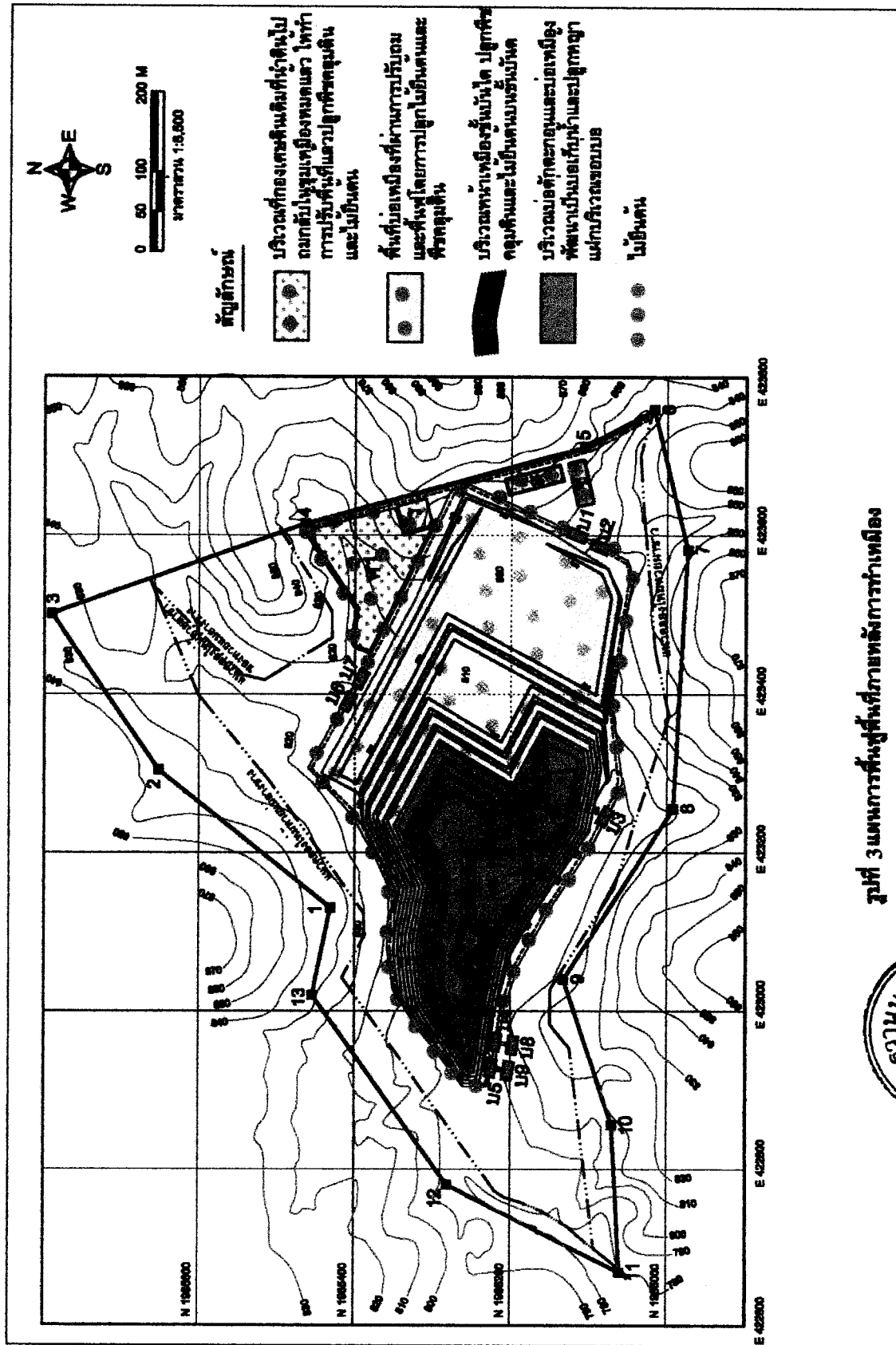
- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

จะทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองชั้นบันไดและบ่อเหมืองควบคู่ไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วต่อจากในช่วงที่ 2 ที่ระดับ 810-758 เมตร (MSL) โดยการนำเปลือกดินจากการขุดเปิดหน้าเหมือง ในเนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ ไปเก็บกองไว้ยังบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ส่วนเศษดินจะนำไปถมกลับยังพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วต่อจากในช่วงที่ 2 ซึ่งสามารถถมกลับได้ประมาณ 12 ไร่ แล้วจึงนำเปลือกดินจากพื้นที่เก็บกองมาปิดทับด้านบน เพื่อทำการปรับสภาพพื้นที่พร้อมปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็ว

- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

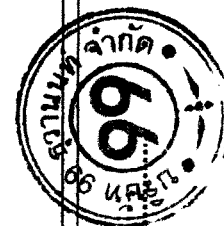
เป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง จะทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองชั้นบันไดและบ่อเหมืองควบคู่ไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วต่อจากในช่วงที่ 3 ที่ระดับ 820-749 เมตร (MSL) โดยการนำเปลือกดินจากการขุดเปิดหน้าเหมือง ในเนื้อที่ประมาณ 32.46 ไร่ ไปเก็บกองไว้ยังบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ในเนื้อที่ประมาณ 9.5 ไร่ ส่วนเศษดินที่เหลือจากการเก็บกองจะนำไปถมกลับยังพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วต่อจากในช่วงที่ 3 ซึ่งสามารถถมกลับได้ประมาณ 17.46 ไร่ แล้วจึงนำเปลือกดินจากพื้นที่เก็บกองมาปิดทับด้านบน เพื่อทำการปรับสภาพพื้นที่พร้อมปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็ว

ลงนาม 	ลงนาม 	รับรองจำนวนหน้า 	28/38
วันที่ 12 ก.ย. 2556	วันที่ 12 ก.ย. 2556	บริษัท กอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด POP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	



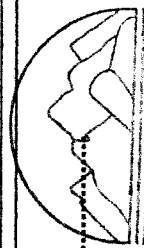
ลงนาม

วันที่ 12 ก.ย. 2554



ลงนาม

วันที่ 17 ก.ย. 2554



รับรองจำนวนหน้า 29/38

กรมแผนที่รังวัด
TOP-CLASS CONSULTING CO., LTD.

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง จะมีพื้นที่บ่อเหมืองที่สามารถฟื้นฟูถมกลับและปลูกไม้ยืนต้นได้ ประมาณ 54.46 ไร่ คงเหลือพื้นที่ที่ยังคงเป็นบ่อเหมืองที่มีความลึกประมาณ 50-60 เมตร พื้นที่ประมาณ 50.44 ไร่ ซึ่งทางโครงการจะดำเนินการฟื้นฟูโดยปรับสภาพบ่อให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและพัฒนาเป็นบ่อเก็บน้ำไว้ใช้เพื่อการเกษตรกรรมของคนในชุมชนต่อไป

2. พื้นที่เก็บกองเศษดินและเก็บกองแร่

บริเวณพื้นที่เก็บกองแร่ และบริเวณพื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหิน ภายหลังจากการนำไปใช้หรือถมกลับพื้นที่บ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองหมดแล้ว ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปรับพื้นที่ และปลูกพืชคลุมดิน รวมทั้งไม้ยืนต้นโตเร็วและไม่ต้องถนุ เพื่อฟื้นคืนสภาพป่าไม้ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ ตลอดทั้งจะต้องดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้สามารถอยู่รอดได้ตามสภาพธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี

3. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น บ้านพัก ถนน คันทำนบ คุระบายน้ำ และบริเวณพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ในพื้นที่คำขอ ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมหรือป่าไม้เดิมเอาไว้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียงจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

4. บ่อดักตะกอน ซึ่งเป็นที่รองรับน้ำจากหน้าเหมือง และจากที่เก็บกองเปลือกดิน ขนาด 20x20x3 เมตร จำนวน 9 บ่อ จะพัฒนาไปเป็นแหล่งกักเก็บน้ำต่อไป พร้อมทั้งทำการติดตั้งป้ายเตือน “ระวังเขตอันตรายพื้นที่บ่อน้ำ” และระบุชื่อเจ้าของประทานบัตร เลขประทานบัตร ขนาดพื้นที่ และความลึกของขุมเหมือง ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน หลังจากนั้นต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้ประชาชนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ (หากกรมป่าไม้อนุญาต) โดยการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลาย ความกระด้างรวม ปริมาณซิลิเกต เหล็กรวม แมงกานีส ทองแดง สารหนู แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท เป็นต้น และหากพบว่าน้ำมีคุณภาพไม่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ จะต้องทำการติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้ประชาชนเห็นอย่างชัดเจน พร้อมทั้งทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ก่อนให้ที่จะอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ลงนาม 		ลงนาม 		รับรองจำนวนหน้า 30/38
วันที่ 12 ก.ย. 2554		วันที่ 12 ก.ย. 2554	บริษัท หอกล่อแอนด์แชนท์ จำกัด GOLD LASS CONSULTANT CO., LTD.	

5. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ จากนั้น จึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นประจำถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้

1. การเตรียมสภาพพื้นที่

- 1) ทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบชั้นบนไค กว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ความห่างระหว่างร่องประมาณ 3 เมตร ส่วนความยาวขึ้นอยู่กับความกว้างของหน้าเหมืองบริเวณนั้นๆ
- 2) นำเปลือกดินมาปรับสภาพโดยการผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ แล้วจึงนำไปปิดทับบริเวณท้องร่อง และพื้นราบบนชั้นบนไค ให้เต็มและสูงขึ้นมาอีกอย่างน้อยประมาณ 30 เซนติเมตร
- 3) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้
- 4) ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้น ขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร
- 5) ทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการวางท่อสปริงเกอร์ไว้สำหรับฉีดพรมน้ำในช่วงฤดูแล้ง

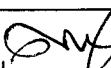
2. การปลูกพืชคลุมดิน

ชนิดพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกเพื่อทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ มีวัตถุประสงค์ 2 ด้าน ดังนี้

2.1 พืชคลุมดินสำหรับการปรับปรุงคุณภาพดิน

พืชที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพดินสูง ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว ซึ่งสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศเพิ่มให้กับดินได้ เมื่อพืชเหล่านั้นตายลงก็จะกลายเป็นปุ๋ยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินต่อไป พืชตระกูลถั่วที่ถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงดินมีหลายชนิด โดยมีชนิดพืชที่แนะนำดังนี้

- ถั่วลาย หรือเซนโตซีมา เป็นพืชเถาเลื้อยพันกันหนาแน่น ทนแล้งได้ดี ขึ้นได้ดีในดินแทบทุกประเภท ออกดอกในระยะเวลา 120 วัน ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน ถั่วลายเหมาะที่จะใช้ปลูกเป็นพืชคลุมดินในที่โล่งแจ้ง ป้องกันวัชพืชขึ้น ทำให้วัชพืชชะงักการเจริญเติบโต โดยถั่วลายจะเลื้อยพันต้นวัชพืช และป้องกันการชะล้างพังทลาย โดยวิธีการปลูก ใช้หว่านในแปลงให้กระจายทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

ลงนาม 	ลงนาม 	รับรองจำนวนหน้า 31/38
วันที่ 12 ก.ย. 2554	วันที่ 12 ก.ย. 2554	
บริษัท ทรอปิคอล คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.		

- **ถั่วพุ่ม** ลำต้นมีลักษณะพุ่มเตี้ย เป็นพืชทนแล้ง ปลุกก่อนฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน อายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน ลักษณะฝักคล้ายถั่วฝักยาว มีปริมาณโปรตีนค่อนข้างสูง เมล็ด และฝักสด นำมาใช้ประกอบอาหารได้ เศษเหลือของถั่วพุ่มนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ได้โดยมีวิธีการปลูกแบบหว่านเมล็ดเพื่อการไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดจะใช้อัตราเมล็ด 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ และควรทำการไถกลบเมื่ออายุ 40 วัน

- **ถั่วแปบ** ลำต้นแบบถั่วพุ่ม อาจมีเถาทอดยอดหรือเลื้อย มีลำต้นแข็งแรงระบบรากลึก ทำให้สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง ดูแลรักษาง่ายเพราะมีความทนทานต่อโรค และแมลงได้ดี โดยจะปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน ใช้วิธีหว่านเมล็ดในอัตราเมล็ด 7-8 กิโลกรัมต่อไร่

2.2 พืชคลุมดินสำหรับการปลูกเพื่อป้องกันดินพังทลาย

พืชคลุมดินที่เหมาะสมควรมีระบบรากที่แข็งแรง และสามารถยึดเกาะดินได้อย่างเหนียวแน่นโดยชนิดพันธุ์ที่แนะนำให้ปลูกในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น หญ้าแฝก ซึ่งเป็นพืชตระกูลหญ้าที่ พบทั่วไป ตามภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียก และสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงยังลึกลงไปในดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) โดยมีวิธีการปลูก และการบำรุงรักษา ดังนี้ (http://www.ddd.go.th/link_vetiver/index.htm : 3 กรกฎาคม 2553)

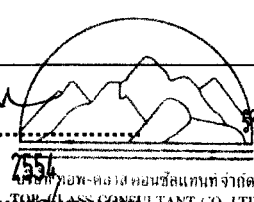
1) **การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก** กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูกก็จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ

2) **การเตรียมแนวร่องปลูก** โดยการวางแนวร่องปลูกขวางความลาดชัน ตามแนวระดับ ขนานไปตามสภาพพื้นที่ก่อนปลูก ใส่ปุ๋ยหมักรองก้นหลุมในแนวร่องปลูกเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน

3) **ระยะปลูก** การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

- การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชันควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถว ตามแนวระดับ ขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายใน 4-6 เดือน

- ส่วนการปลูกรอบขอบสระหรือขอบบ่อเพื่อกรองตะกอนดินควรปลูก ตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มชั้นอีก 1-2 แนวเหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของขอบสระหรือขอบบ่อ ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยชุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป เมื่อน้ำไหลบ่ามาลงสระตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำ จะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อยๆ ไหลผ่านลงสู่สระหรือขอบบ่อ และระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดติดดินรอบๆ ขอบสระหรือขอบบ่อไม่ให้เกิดการพังทลาย

ลงนาม 		ลงนาม 		รับรองจำนวนหน้า 32/38
วันที่ 12 ก.ย. 2554		วันที่ 12 ก.ย. 2554	Thai Class Consultant Co., Ltd.	

4) การปลูก กลบดินในร่องปลูกให้ต่ำกว่าระดับผิวดินปกติ เพื่อให้น้ำขัง และซึมลงดิน ช่วยให้ดินชุ่มชื้นขึ้นซึ่งการปลูกหญ้าแฝกในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

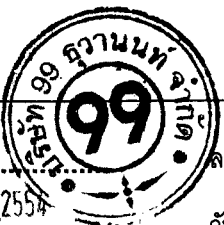
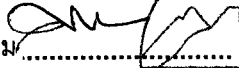
5) การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลบ่า และในช่วงปลายฤดูฝนเกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้งเพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง

6) การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก การปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝนจะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอก หรือแห้งออกไปเพื่อจะให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

3. การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกต้นไม้ให้ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่น เช่น เต็ง รัง แดง ประดู่ ตะแบก มะกอก เกดดำหรือกระพี่เขาควาย และพลวง เป็นต้น โดยให้โครงการพิจารณาจากผลการฟื้นฟูในช่วงปีแรกๆ ว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกในพื้นที่หน้าเหมือง พื้นที่เก็บกอง และพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ แล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ สำหรับวิธีการเพาะปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง โดยทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ประมาณ 2x2 เมตร ขนาดความกว้าง ของหลุมปลูก บนร่องหินที่ได้จัดเตรียมไว้ ประมาณ 1x1 เมตร นำปุ๋ยคอกหรือโพลีเมอร์มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรงและกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลง และให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้ การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืช แต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการ จนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

ลงนาม 		ลงนาม 	จำนวนหน้า 33/38
วันที่ 12 ก.ย. 2554		วันที่ 12 ก.ย. 2554	
บริษัท ไทย-ลาว คอนซัลแตนท์ จำกัด THAI-LAO CONSULTANT CO., LTD			

4. การดูแลรักษา

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอด 1 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วัน/ ครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน ขณะฝนตกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้(<http://www.forest.go.th/nursery/menu13.htm> : 30 พฤษภาคม 2552)

- การใส่ปุ๋ย พรวนดินและการกำจัดวัชพืช ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกฟื้นฟูในพื้นที่ให้ทำการใส่ปุ๋ย โดยจะใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนมากใส่ไปก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะเริ่มแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน ขนาดต้นไม้ ซึ่งจะต้องพิจารณาเป็นแห่งๆ ไป โดยใช้หลักว่าใส่ปริมาณน้อยแต่ใส่บ่อยๆ ต้นไม้จะใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้เต็มที่วัชพืช ส่วนการกำจัดวัชพืช ควรมีการกำจัดวัชพืชโดยการถากถาง และพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

- การบำรุงรักษาอื่นๆ ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซม หากพบว่าต้นใดตายหรือแคระแกรนควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

6. ระยะเวลาดำเนินการ

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ท่าเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ท่าเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่			↔									
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้				←				→				
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้ และดำเนินการปลูก			←								→	
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี						↔			↔			↔
ฤดูกาล	แล้ง ฝน ฝนทิ้งช่วง ฝน แล้ง											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.



ลงนาม

วันที่ 12, ก.ย. 2554

ลงนาม

วันที่ 12 ก.ย. 2557

รับรองจำนวนหน้า

34/38

บริษัท สสท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOSHIKAWA CONSULTANT CO., LTD

ทางโครงการจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตั้งแต่ปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร (ระยะเตรียม การก่อนการทำเหมือง) จนถึงช่วงสุดท้ายของอายุประทานบัตร โดยการปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดินในพื้นที่ที่สามารถปลูกได้ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงเวลาที่ไม่มีการเปิดทำเหมืองซ้ำอีกแล้ว ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรภายในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ซึ่งหลังจากทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำให้สภาพพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูกลับมาใกล้เคียงกับสภาพ แวดล้อมธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง และก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต

7. งบประมาณในการดำเนินการ

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไถย่นดิน ไร่ละประมาณ 34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราไร่ละ 680 บาท/ไร่ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงประกอบด้วย

การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500	บาท/ไร่
การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	3,500	บาท/ไร่
การปลูกไถย่นดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	29,000	บาท/ไร่
การบำรุงรักษาต้นไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	680	บาท/ไร่/ปี

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังกล่าวไว้ข้างต้น จะต้องจัดสรรงบประมาณที่จะใช้ในการฟื้นฟูคิดเป็นค่าใช้จ่ายแจกแจงเป็นแต่ละช่วงเวลาของการทำเหมืองได้ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

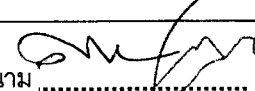
ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได และถมกลับบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบางส่วน ด้วยการปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดิน ในเนื้อที่ประมาณ 13 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 442,000 บาท และค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไถย่นดิน คิดเป็นเงินประมาณ 8,840 บาท รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้น 450,840 บาท

2. ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได และถมกลับบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้วในช่วงปีที่ 1 ด้วยการปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดิน เนื้อที่ประมาณ 12 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 408,000 บาท และค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไถย่นดิน คิดเป็นเงินประมาณ 8,160 บาท รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้น 416,160 บาท

3. ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได และถมกลับบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้วในช่วงปีที่ 2 ด้วยการปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดิน เนื้อที่ประมาณ 12 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 408,000 บาท และค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไถย่นดิน คิดเป็นเงินประมาณ 8,160 บาท รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้น 416,160 บาท

ลงนาม 		ลงนาม 	รับของจำนวนหน้า 35/38
วันที่ 12 ก.ย. 2554		วันที่ 12 ก.ย. 2554	

นาย วิชาญ วัฒนกุลทรัพย์ จำกัด
POT-THAS-CONSULTANT CO., LTD

4. ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได และถมกลับบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้วในช่วงปีที่ 3 ด้วยการปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดิน เนื้อที่ประมาณ 17.46 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 593,640 บาท และค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไถย่นดิน คิดเป็นเงินประมาณ 11,873 บาท รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้น 605,513 บาท

ดังนั้น ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ ของโครงการนี้ทั้งสิ้น 1,888,673 บาท

8. แผนทางการเงินเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามมาตรการการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการตลอดอายุประทานบัตร ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าวตลอดอายุประทานบัตร โดยเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวเป็นประจำทุกปี

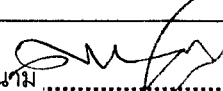
2) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนดังกล่าวในแต่ละปี จะคิดจาก จำนวนเงินที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ (ประมาณ 1,888,673 บาท) ต่อเมตริกตันแร่ถ่านหินที่ผลิตได้ (ประมาณ 721,080.53 เมตริกตัน) ซึ่งได้แจ้งต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการทำเหมืองแร่ที่ใช้ในการชำระค่าภาคหลวงแร่ โดยในช่วงระยะเวลา 6 ปี ของการทำเหมือง โดยมีสัดส่วนการนำเงินเข้ากองทุนต่อเมตริกตันของแร่ถ่านหินที่ผลิตได้ และจำนวนเงินนำเข้ากองทุนในแต่ละปี ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ช่วงการทำเหมือง	ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (เมตริกตัน)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	งบประมาณในการฟื้นฟู (บาท)	จำนวนเงินคงเหลือในกองทุน (บาท)
1 (ปีที่ 1)	126,865.60	456,716	450,840	5,876
2 (ปีที่ 2)	114,576.68	412,476	416,160	2,192
3 (ปีที่ 3)	119,506.02	418,271	416,160	4,303
4 (ปีที่ 4-6)	360,132.23	720,264	605,513	83,042
รวม		1,971,715	1,888,673	83,042 ⁽¹⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูจะนำไปใช้ในการดูแล และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองแร่แล้ว เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

ที่มา : บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2553

ลงนาม 		ลงนาม 	รับรองจำนวนหน้า 36/38
วันที่ 12 ก.ย. 2554		วันที่ 12 ก.ย. 2554	
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.			

3) โครงการจะทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินนำเข้ากองทุนเป็นระยะๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

4) หลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูประมาณ 83,042 บาท จะต้องนำไปทำการดูแล และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนจะส่งมอบพื้นที่ให้กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เป็นผู้ดูแลรักษาต่อไป

5) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง

6) โครงการจะจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

จากแผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุน ตลอดช่วงอายุประทานบัตรของโครงการประมาณ 6 ปี จะมีเงินนำเข้ากองทุนทั้งสิ้น 1,971,715 บาท ซึ่งเพียงพอต่อการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตรที่ต้องใช้เงินประมาณ 1,888,673 บาท และคงเหลืองบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอีกประมาณ 83,042 บาท

9. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

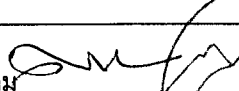
บริษัท 99 สุวานนท์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามที่เสนอไว้ข้างต้น

10. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะขุมเหมือง (Open Pit) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อเหมือง เนื้อที่ 50.44 ไร่ ลึก 50-60 เมตร และบ่อดักตะกอน จำนวน 9 บ่อ เนื้อที่ 2.25 ไร่ให้นำเปลือกดินที่ไม่มีเศษถ่านหินปะปนมาถมพื้นที่บ่อเหมือง เพื่อป้องกันเศษถ่านหินที่ก้นบ่อฟุ้งกระจาย โดยวิธีการถมบดอัดดิน โดยมีขั้นตอนการบดอัดดินเป็นชั้นๆ ความหนาชั้นละ 30-50 ซม. จำนวน 2 ชั้น ด้วยรถบดสันสะท้อนทำให้เกิดความแน่น เมื่อถมและบดอัดเสร็จให้มีการทดสอบความหนาแน่นโดยวิศวกรโยธาเพื่อรับรองความแน่นของงานถมดิน เพื่อป้องกันผลกระทบออกนอกพื้นที่โครงการให้ได้มากที่สุด

อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ ก่อนที่จะพัฒนาให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำ หรือแหล่งน้ำใช้สาธารณประโยชน์ต่อไป ทั้งนี้ พื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงต่างๆ ที่อาจพลัดหลงตกลงไปในบ่อกักเก็บน้ำได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางบริษัทที่ปรึกษา จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองรองรับ ดังนี้

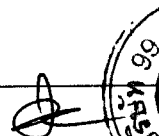
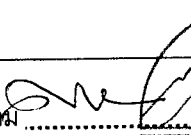
1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบขุมเหมือง และบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการรุกล้ำพื้นที่ของประชาชน หรือสัตว์เลี้ยงต่างๆ ที่อาจพลัดหลงเข้าไปในพื้นที่

ลงนาม 		ลงนาม 	รับรองจำนวนหน้า 37/38
วันที่ 12 ก.ย. 2554		วันที่ 12 ก.ย. 2554	
บริษัท กอล์ฟ-ดี แอสโซซิเอตส์ จำกัด GOLF-DE ASSOCIATES CO., LTD.			

2. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาด พื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่ได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

3. ให้จัดทำทางขึ้น-ลงบ่อกักเก็บน้ำไว้สำหรับประชาชน เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม

4. ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้ประชาชนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ (หากกรมป่าไม้อนุญาต) โดยการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลาย ความกระด้างรวม ปริมาณซิลิเกต เหล็กรวม แมงกานีส ทองแดง สารหนู แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท เป็นต้น และหากพบว่าน้ำมีคุณภาพไม่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ จะต้องทำการติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้ประชาชนเห็นอย่างชัดเจน พร้อมทั้งทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ก่อนให้ที่จะอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ลงนาม 	ลงนาม 	รับรองจำนวนหน้า 38/38
วันที่ 12 ก.ย. 2554	วันที่ 12 ก.ย. 2554	TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้ง
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ
ให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ คต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการ โดยสังเขป ตามแบบ คต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

**2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการ
พิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ คต.3**

- 3.2 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3.3 เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริงในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงตามมาตรการฯ ที่เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้ง แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมาและเปรียบเทียบกับผลที่ประเมินได้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน
- 4.3 ต้องวิเคราะห์แสดงผลพหุจากการตรวจวัด (Analyze) อย่างละเอียด และการวิเคราะห์ผลจะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อน ๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.4 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัดพร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้อันเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงแล้วเท่านั้น

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ตำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ตำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ แต่ต้องไม่เกิน 60 วัน
นับจากวันที่กำหนดไว้

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่**

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ของ
ประจำเดือน โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่**

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

9.1 ลักษณะของโครงการ

.....

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

.....

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่

.....

- การแต่งแร่

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

**แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ...		

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 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงแต่งแร่

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 บดหรือย่อยหิน 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

ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539)

ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

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 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

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

ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

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