



ที่ ทส 1009.2/ 2560

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

31 มีนาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10168  
ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2550

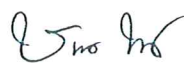
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ที่ SPS\_MI.006/01/2008 ลงวันที่ 10 มกราคม 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ยิปซัมของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตร  
ที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัด  
นครสวรรค์

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมของบริษัท  
สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
ประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์  
ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
โครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 20/2550 วันที่ 8 ตุลาคม 2550 คณะกรรมการมีมติไม่  
เห็นชอบกับรายงานโดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้ว  
นั้น ต่อมาบริษัทได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงาน  
พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งให้บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 2560

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

31 มีนาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10168  
ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ที่ SPS\_MI.006/01/2008 ลงวันที่ 10 มกราคม 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ยิปซัมของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตร  
ที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัด  
นครสวรรค์

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมของบริษัท  
สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
ประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์  
ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
โครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 20/2550 วันที่ 8 ตุลาคม 2550 คณะกรรมการมีมติไม่  
เห็นชอบกับรายงานโดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้ว  
นั้น ต่อมาบริษัทได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงาน  
พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1



ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสำรวจปิโตรเลียม  
โดยวิธีวัดความไหวสะเทือนแบบสองมิติ ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด  
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L28/48 และ L29/48 จังหวัดขอนแก่น ชัยภูมิและนครราชสีมา

การประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2551 คณะกรรมการ  
พิจารณาแล้วมีมติดังนี้

1. ไม่เห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสำรวจปิโตรเลียมโดยวิธี  
วัดความไหวสะเทือนแบบสองมิติ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L28/48  
และ L29/48 จังหวัดขอนแก่น ชัยภูมิและนครราชสีมา

2. ให้โครงการเสนอข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้

2.1 ให้เสนอรายละเอียดและความเห็นการตรวจสอบสภาพป่าของจังหวัดขอนแก่นมาเพื่อ  
ประกอบการพิจารณารายงาน และให้ขออนุญาตเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้เพื่อทำการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ  
ให้เป็นไประเบียบกรมป่าไม้

2.2 ให้เพิ่มข้อมูลด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา และ  
มาตรการป้องกันผลกระทบด้านการประมงในตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้  
ครบถ้วน



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 หนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งให้บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนนัท กษมวณิช)  
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93  
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ  
ผู้แทน  
ผู้พิมพ์  
ผู้ร่าง  
ไฟล์



ที่ ทส 1009.2(อนม)/

คณะอนุกรรมการพิจารณารายงานการศึกษา  
ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขออนุมัติ  
ผ่อนผันการใช้ประโยชน์พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำ  
ชั้นที่ 1 เพื่อการทำเหมืองแร่  
สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

มีนาคม 2551

เรื่อง ขอเชิญร่วมตรวจสอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่

เรียน นายภาณุวัฒน์ สุริยจักร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับ

ตามที่ คณะอนุกรรมการพิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขออนุมัติผ่อนผันการใช้ประโยชน์พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เพื่อการทำเหมืองแร่ ได้พิจารณารายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองแร่ บริเวณพื้นที่เขาวง อำเภอประพุกทาบ จังหวัดสระบุรี และคณะอนุกรรมการมีมติให้เดินทางไปตรวจสอบพื้นที่เพื่อประกอบการพิจารณา นั้น

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอเรียนเชิญท่านในฐานะอนุกรรมการเข้าร่วมเดินทางไปตรวจสอบพื้นที่ดังกล่าว เพื่อประกอบการพิจารณารายงานต่อไป ในวันที่ 26 มีนาคม 2551 และโปรดแจ้งกลับมายังฝ่ายเลขานุการ หมายเลขโทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6789 หรือ 0-2265-6618 หมายเลขโทรสาร 0-2265-6616 ภายในวันจันทร์ที่ 17 มีนาคม 2551

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กลุ่มเหมืองแร่

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6789

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009.2/ 2541

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

**31** มีนาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10169  
ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ที่ SPS\_MI.006/01/2008 ลงวันที่ 10 มกราคม 2551

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ยิปซัมของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตร  
ที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัด  
นครสวรรค์

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมของบริษัท  
สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
ประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์  
ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
โครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 20/2550 วันที่ 8 ตุลาคม 2550 คณะกรรมการมีมติ  
ไม่เห็นชอบกับรายงานโดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้ง  
แล้วนั้น ต่อมาบริษัทได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงาน  
พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่yipcham ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่yipcham ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานขอให้บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/

**2541**

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

**31** มีนาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10169  
ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ที่ SPS\_MI.006/01/2008 ลงวันที่ 10 มกราคม 2551

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ยิปซัมของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตร  
ที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัด  
นครสวรรค์

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมของบริษัท  
สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
ประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์  
ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
โครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 20/2550 วันที่ 8 ตุลาคม 2550 คณะกรรมการมีมติ  
ไม่เห็นชอบกับรายงานโดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้ง  
แล้วนั้น ต่อมาบริษัทได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงาน  
พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/ สำนักงาน...

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้อปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และอุทกวิทยา เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ</li> </ul>
3.2 การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรเทาผลกระทบด้านความปลอดภัยของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงเส้นทางลูกรัง หรือในช่วงถนนที่ผ่านชุมชนต่างๆ บนเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกเขตโครงการ</li> <li>2. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ หากพบว่าบริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที</li> <li>3. ให้ดูแลรักษาสภาพป้ายสัญญาณจราจรและป้ายเตือนภัยริมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ หากพบว่าเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที</li> <li>4. อบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุกแร่ทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน ตลอดจนปฏิบัติตามจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>5. ให้รถบรรทุกเร็วโดยทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันท้ายคัน เพราะ จะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดกันจะแซง</li> <li>6. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้า และเย็น โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่นักเรียนเดินทางไปและกลับจากโรงเรียน เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</li> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5,000 บาท</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ</li> <li>- นายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ</li> <li>- นายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ</li> </ul>



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่yipซัม ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่yipซัม ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/ 15092 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานขอให้บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวมรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ  
ผู้ทบทวน  
ผู้พิมพ์  
ผู้ร่าง  
F. ฟิล์ม



**บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด**  
**S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.**

เลขที่ 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
 7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900  
 TEL. 0-2939-4370-4, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221  
 E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM

<b>สำนักงานนโยบายและแผน</b>	
<b>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</b>	
ที่.....	วันที่ 10/01/51
382	
เวลา 9.55	ผู้รับ

SPS\_MI.006/01/2008

<b>สำเนาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
เลขที่ 2	วันที่ 10 ม.ค. 51
เวลา 13:30	ผู้รับ ช่าง ก

10 มกราคม 2551

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม) จำนวน 19 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ิปซัม ของ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092 ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ นั้น บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว จำนวน 19 ชุด และพร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานจำนวน 2 ชุด ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือนำส่งเลขที่ SPS\_MI.007/01/2008 ลงวันที่ 10 มกราคม 2551 เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย วัฒวิบูลเศรษฐ)

กรรมการผู้จัดการ



# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## โครงการเหมืองแร่ยิปซัม

คำขอประทานบัตรที่ 1/2547

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

ประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092

ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

---

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

---

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900  
TEL. 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221  
E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM

SPS\_MI.066/03/2008

21 มีนาคม 2551

เรื่อง ขอสั่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เรียน เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เปี่ยม ของ  
บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน  
กับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092 ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว  
จังหวัดนครสวรรค์ นั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอสั่งมาตรการฯ ดังกล่าวมา  
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)  
กรรมการผู้จัดการ

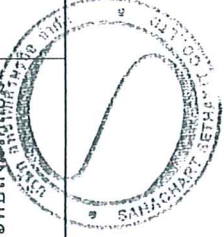


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ใยหิน กำขบประทานบัตรที่ 1/2547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092  
ของ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระเบิดดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. ให้มีคู่มือเรื่องความปลอดภัยของรถรื้อถอนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p> <p>2. หากได้รับการร้องเรียนจากรษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตร ไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตปิด</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตปิด</p>	<p>งบประมาณ</p> <p>-</p> <p>ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</p> <p>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</p> <p>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</p>

จำนวน.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



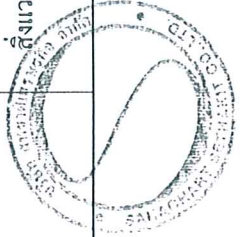
MUS078/ท-สรุปมาตรการฯ เห็นชอบ/TAB 1.1.DOC

18 ส.ค. 2551

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี</p> <p>4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ</p> <p>5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่าง การสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อยกเว้นใดๆ</p> <p>6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</p> <p>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</p>

จำนวน.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง




MUS078/T-สรุปมาตรการฯ เห็นชอบ/TAB 1.1.DOC

18 ส.ค. 2551



ตารางที่ I.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ค่าประกันความเสี่ยงสุขภาพ ค่าการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการและภายหลังการทำเหมือง โดยโครงการจะจัดตั้งกองทุนขึ้นตั้งแต่เริ่มดำเนินการในปีที่ 1 -15 รวมทั้งหมด 15 ปี จำนวนเงินที่จะนำเข้ากองทุนจะคิดจาก สัดส่วนจำนวนเงินต่อแร่ยูโรปัมที่ผลิตได้ (ประมาณ 1 บาท/เมตริกตัน)</p>	<p>บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>ตั้งแต่ปีที่ทำเหมืองจนถึงอายุประจําานบัตร</p>	<p>ประมาณ 425,000 บาท/ปี</p>	<p>บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</p>

จำนวน... 3/22 ...หน้า  
 ดงชื่อ...  ...ผู้รับรอง



MUS078/T-สรุปมาตรการฯเห็นชอบ/TAB I.I.DOC

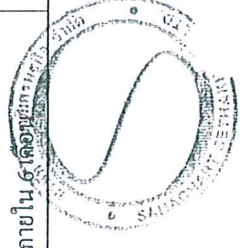
เจษฎา

18 ส.ค. 2551

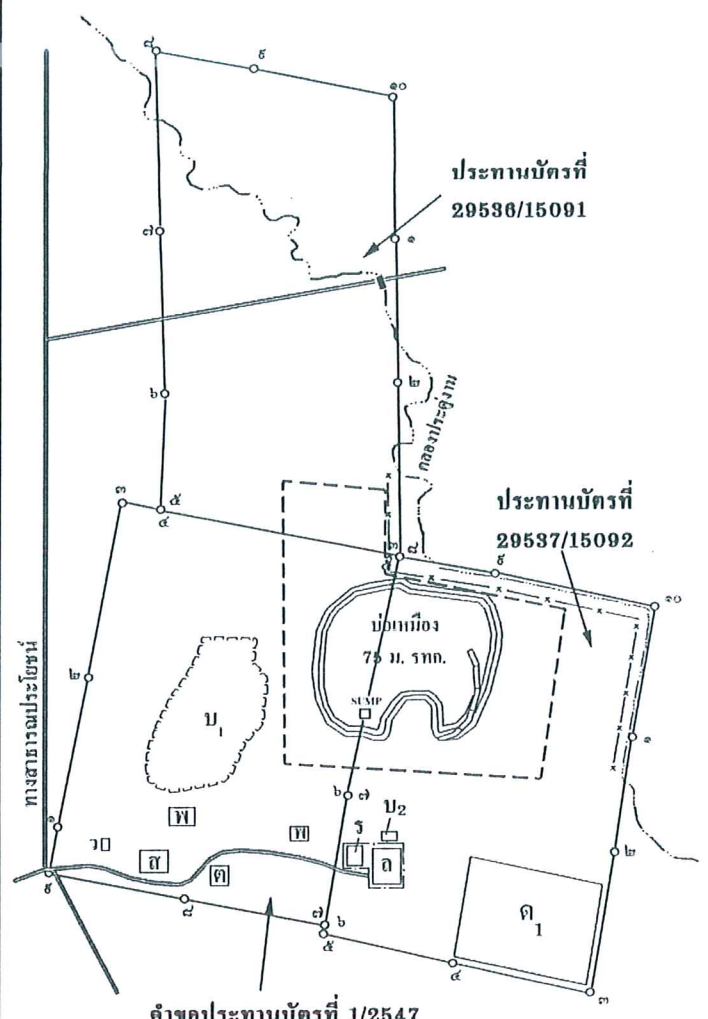
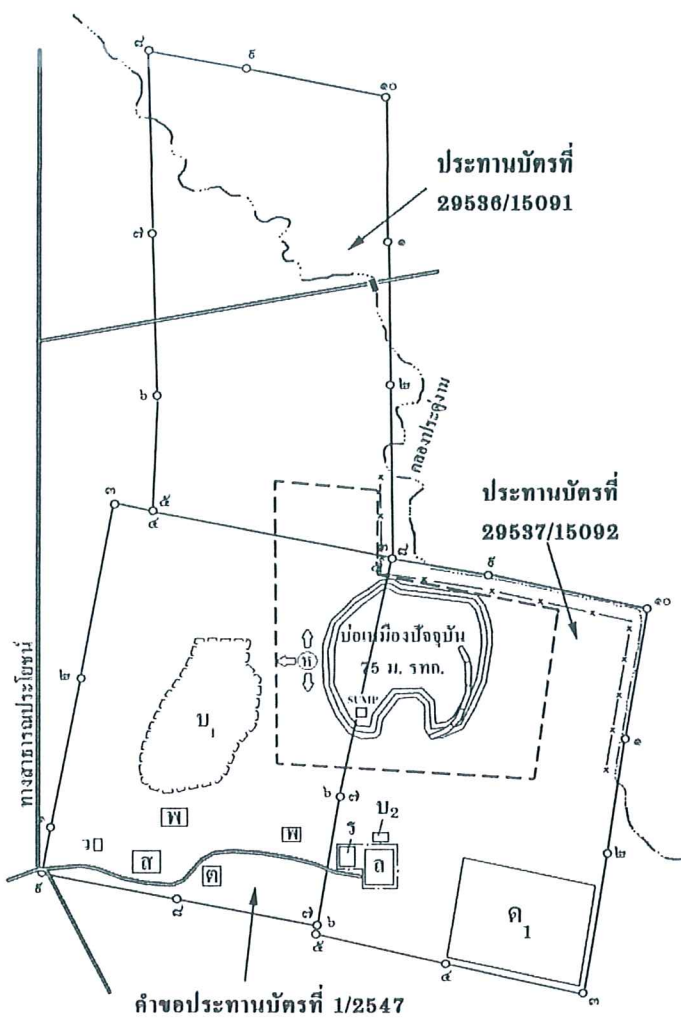
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - ระยะดำเนินการทำเหมือง	1. ให้ความเห็นเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงของอ่างแร่ (ดังรูปที่ 1) และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้มีความสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่ต่ำกว่า 10 เมตร และความลาดชันรวมประมาณ 45 องศา 2. ให้นำเปลือกดินมาเก็บกองเพิ่มบริเวณ "ค1" และให้ทำการฟื้นฟูโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นได้เร็ว 3. เปลือกดินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองในช่วงแรก (ปีที่ 1-9) ให้นำไปถมกลับขุมเหมืองเก่า (บ1) ส่วนที่ปริมาณเปลือกดินที่เกิดขึ้นในช่วงปีที่ 10-15 ให้นำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศของพื้นที่ทำเหมือง (ดูรูปที่ 1) พร้อมทั้งให้ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นได้เร็วต่อไป 4. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการ หรือ "ไม่ได้เปิดทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง  - บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน "ค1"  - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและขุมเหมืองเก่า (บ1)	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	-  อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด  - บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด  - บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
- ระยะสิ้นสุดการทำเหมืองและสภาพพื้นที่สภาพพื้นที่สภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิด	1. ให้ปรับปรุงอาคารโรงโม่บดและย่อยแร่ของโครงการเป็นระบบปิดให้มากที่สุด โดยไม่ใช้ขวางกระบวนการผลิต เช่น	- บริเวณโรงโม่บดและย่อยแร่	- ช่วงปีที่ 10-15 ของการทำเหมือง	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิด				200,000 บาท	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

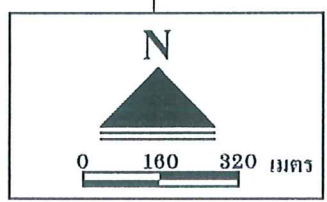
จำนวน.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



18 ส.ค. 2551



แผนผังการเดินทางหน้าเหมืองในปัจจุบัน



แผนผังการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

สัญลักษณ์	ความหมาย
ค <sub>1</sub>	พื้นที่ที่เก็บกองเปลือกดิน
ด	โรงแต่งแร่
ป <sub>1</sub>	ขุมเหมืองเก่าใช้เป็นที่บ่อดักตะกอนของน้ำจากหน้าเหมือง
ป <sub>2</sub>	บ่อดักตะกอนของน้ำจากพื้นที่โรงโม่บด-ย่อยแร่และลานกองแร่
พ	บ้านพักคนงาน
ร	โรงโม่บดและย่อยแร่

สัญลักษณ์	ความหมาย
ห	จุดเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง
ด	ลานกองแร่
ว	อาคารเก็บวัสดุระเบิด
ส	สำนักงาน
SUMP	บ่อรองรับน้ำในขุมเหมือง
←	ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
■	ท่อลอด Ø1 เมตร จำนวน 3 ท่อ
-----	ขอบเขตการทำเหมือง
-x-x-	แนวเว้นเขตฯ ในระยะ 50 เมตร
---	คันทับบและดูระบายน้ำ

จำนวน..... 5/2๘ .....หน้า  
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

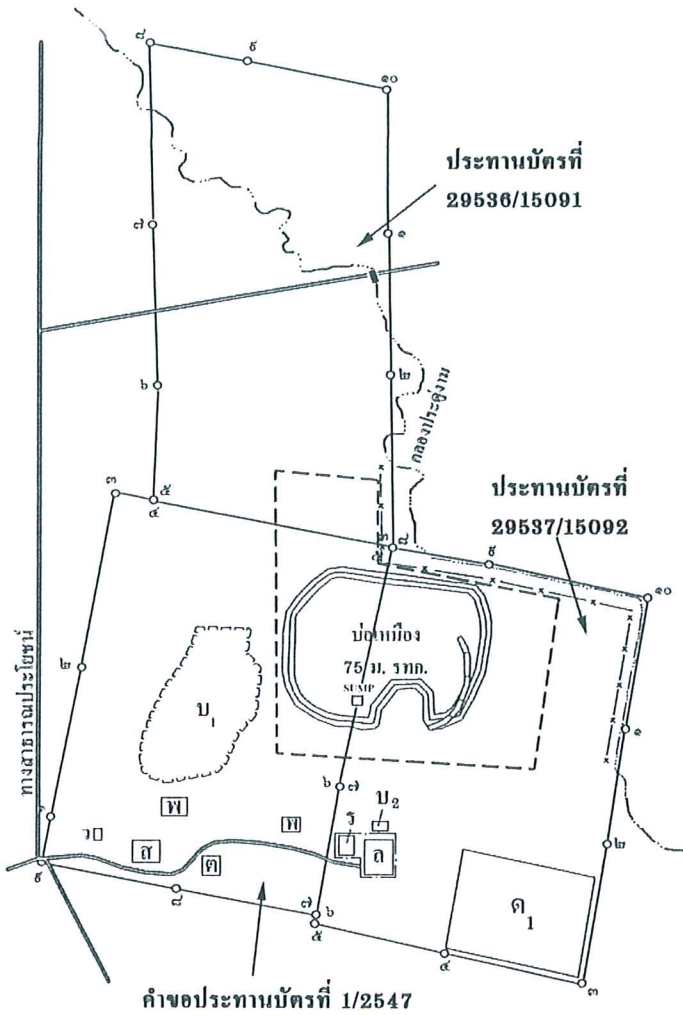
รูปที่ 1 แผนการทำเหมืองของโครงการ



เจ๊จี้จี้

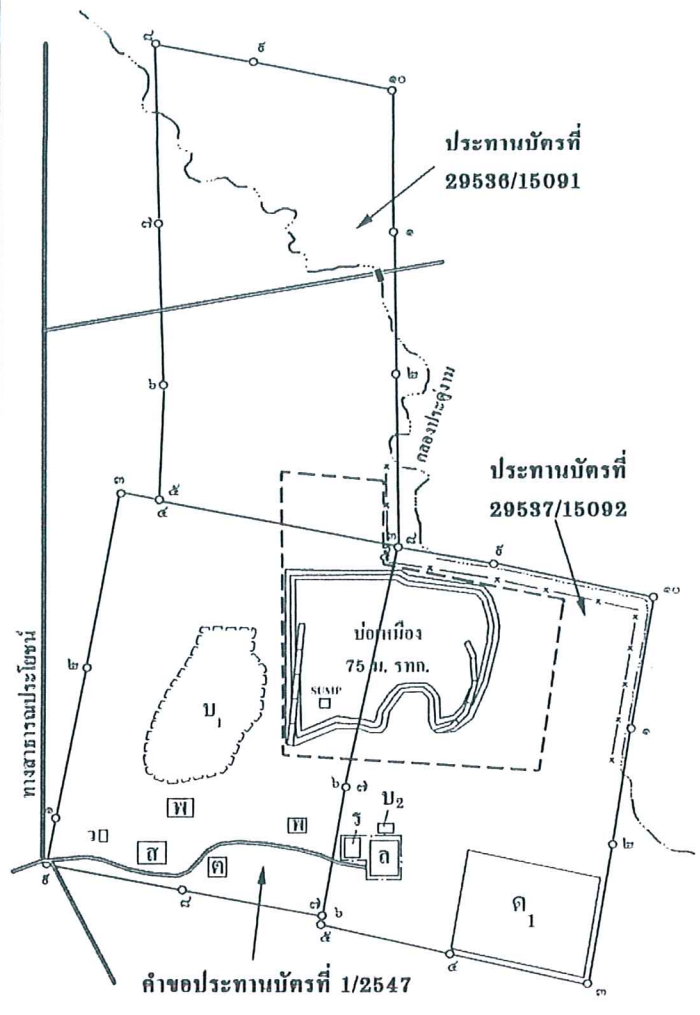
18 ส.ค. 2551





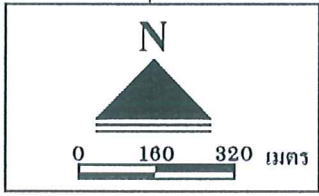
คำขอประทานบัตรที่ 1/2547

แผนผังการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2



คำขอประทานบัตรที่ 1/2547

แผนผังการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3



สัญลักษณ์	ความหมาย
ค <sub>1</sub>	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน
ค	โรงแต่งแร่
บ <sub>1</sub>	ขุมเหมืองเก่าใช้เป็นที่บ่อดักตะกอนของน้ำจากหน้าเหมือง
บ <sub>2</sub>	บ่อดักตะกอนของน้ำจากพื้นที่โรงโม่บด-ย่อยแร่และลานกองแร่
พ	บ้านพักคนงาน
ร	โรงโม่บดและย่อยแร่

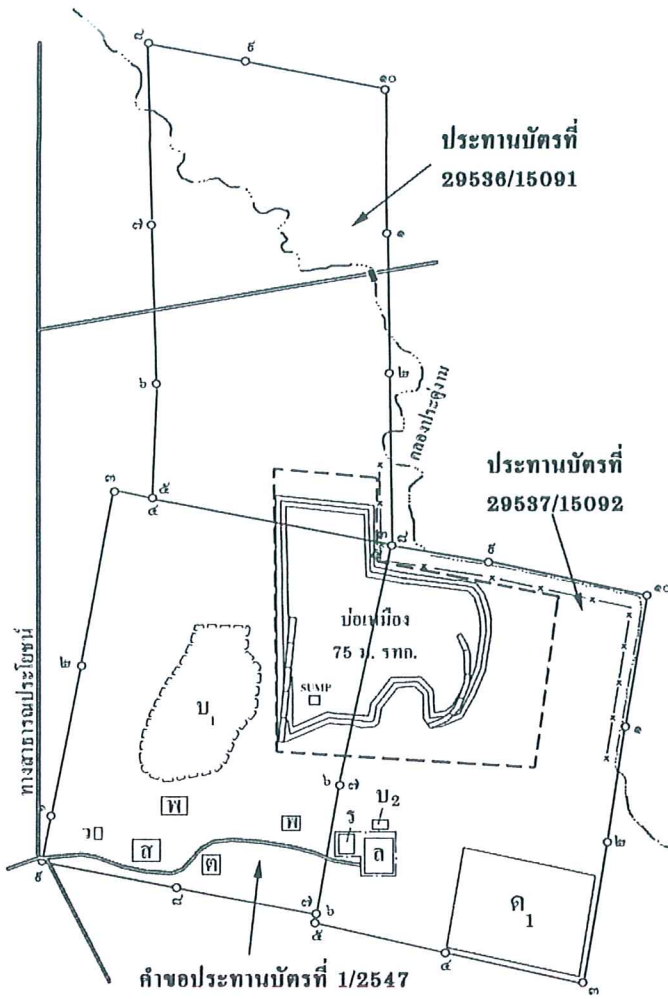
สัญลักษณ์	ความหมาย
ล	ลานกองแร่
ว	อาคารเก็บวัตถุดิบเปิด
ส	สำนักงาน
SUMP	บ่อรองรับน้ำในขุมเหมือง
■	ท่อลอด Ø1 เมตร จำนวน 3 ท่อ
-----	ขอบเขตการทำเหมือง
-x-x-	แนวเว้นเขตฯ ในระยะ 50 เมตร
---	กันทำนบและถูระบายน้ำ

จำนวน..... 6/๘๘ .....หน้า  
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

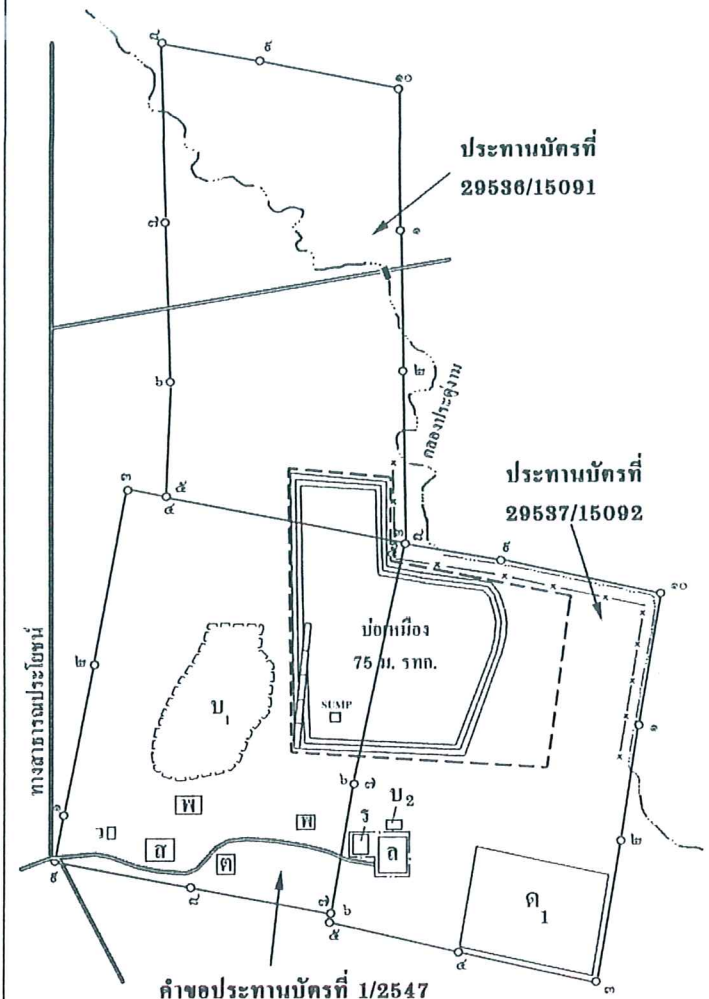
รูปที่ 1 (ต่อ)



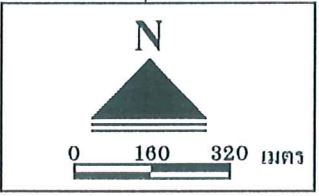
18 ส.ค. 2551



แผนผังการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6



แผนผังการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9



สัญลักษณ์	ความหมาย
ด <sub>1</sub>	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน
ต	โรงแต่งแร่
บ <sub>1</sub>	ขุมเหมืองเก่าใช้เป็นที่บ่อดักตะกอนของน้ำจากหน้าเหมือง
บ <sub>2</sub>	บ่อดักตะกอนของน้ำจากพื้นที่โรงโม่บด-ย่อยแร่และลานกองแร่
พ	บ้านพักคนงาน
ร	โรงโม่บดและย่อยแร่

สัญลักษณ์	ความหมาย
ล	ลานกองแร่
ว	อาคารเก็บวัสดุระเบิด
ส	สำนักงาน
SUMP	บ่อรองรับน้ำในขุมเหมือง
■	ท่อลอด Ø1 เมตร จำนวน 3 ท่อ
---	ขอบเขตการทำเหมือง
-x-x-	แนวเว้นเขตฯ ในระยะ 50 เมตร
---	คันทำนบและถูระบายน้ำ

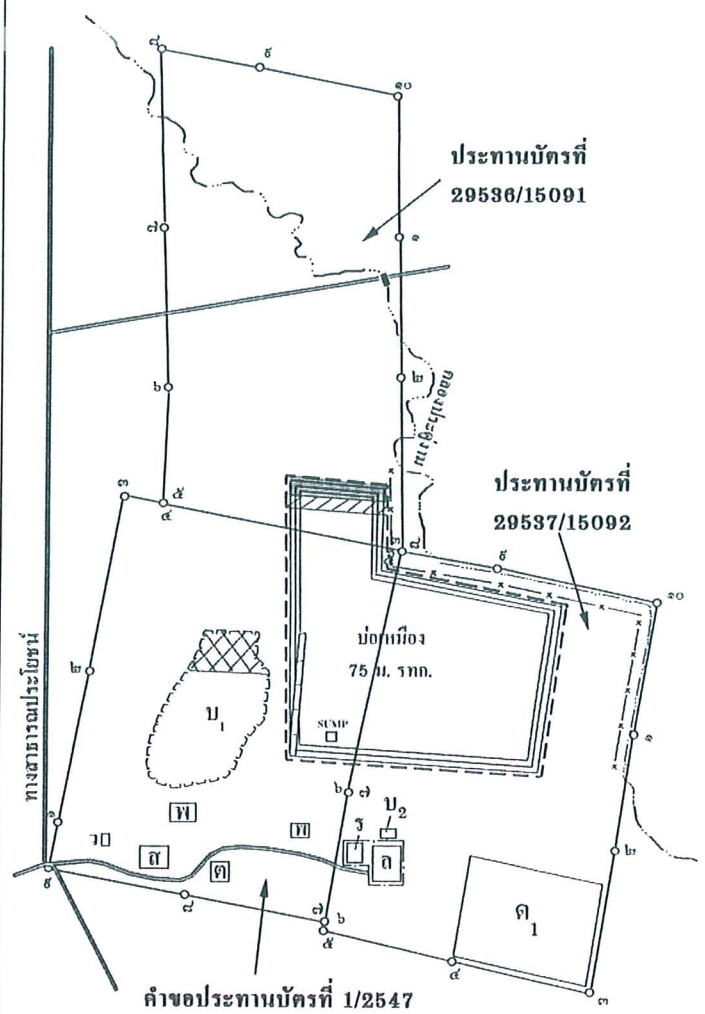
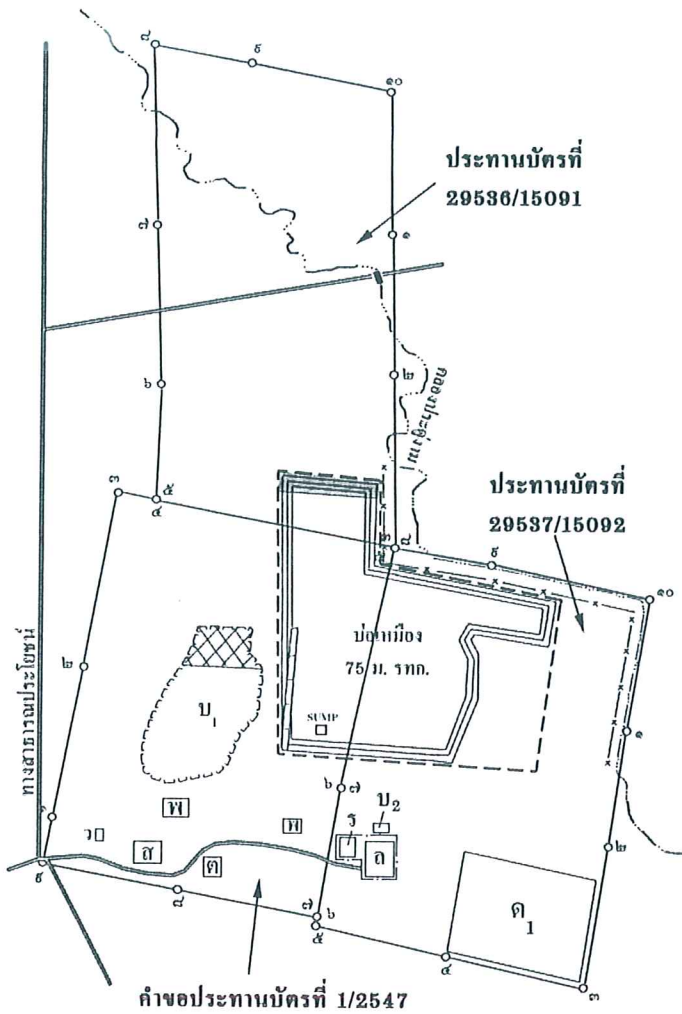
จำนวน..... 4/22 .....หน้า  
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง



รูปที่ 1 (ต่อ)

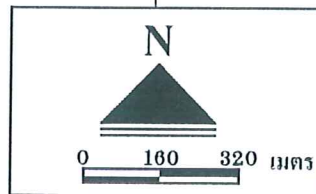
เขียน ๗

18 ส.ค. 2551



แผนผังการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12

แผนผังการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15



สัญลักษณ์	ความหมาย
ด <sub>1</sub>	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน
ต	โรงแต่งแร่
บ <sub>1</sub>	ขุมเหมืองเก่าใช้เป็นที่บ่อคักตะกอนของน้ำจากหน้าเหมือง
บ <sub>2</sub>	บ่อคักตะกอนของน้ำจากพื้นที่โรงโม่บด-ย่อยแร่และลานกองแร่
พ	บ้านพักคนงาน
ร	โรงโม่บดและย่อยแร่

สัญลักษณ์	ความหมาย
ด	ลานกองแร่
ว	อาคารเก็บวัสดุระเบิด
ส	สำนักงาน
SUMP	บ่อรองรับน้ำในขุมเหมือง
■	ท่อลอด Ø1 เมตร จำนวน 3 ท่อ
---	ขอบเขตการทำเหมือง
-x-x-	แนวเว้นเขตฯ ในระยะ 50 เมตร
---	คันทำนบและถูระบายน้ำ
▨	พื้นที่ถมกลับในช่วงปีที่ 1-9
▩	พื้นที่ถมกลับในช่วงปีที่ 10-12
▧	พื้นที่ถมกลับในช่วงปีที่ 13-15

จำนวน..... ๖/๑๙ .....หน้า  
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 1 (ต่อ)




.....

18 ส.ค. 2551



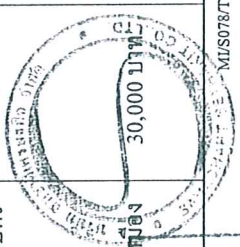
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>สร้างอาคารปิดคลุมบริเวณผู้รับหินใหญ่ ปากไม่ และตะแกรงคัดขนาด ตลอดจนปิดครอบปลายสายพานลำเลียง</p> <p>2. ให้ติดตั้งระบบกำจัดฝุ่นและของบริเวณผู้รับหินใหญ่ ปากไม่ และตะแกรงคัดขนาด โดยการติดตั้งเครื่องดูด (Hood) และท่อ เพื่อรวบรวมฝุ่นไปที่ถุงกรองฝุ่น (Bag Filter) และดูแลให้มีประสิทธิภาพในการกำจัดฝุ่นอยู่เสมอ</p> <p>3. ให้ทำความสะอาดโดยเก็บกวาดเศษแร่และเศษดินที่ตกสะสมอยู่ในเครื่องจักร รวมทั้งบริเวณพื้นที่และได้อาคารโรงโม่บดและย่อยแร่ และโรงแต่งแร่ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4. ให้ปลูกไม้ยืนต้น โตเร็ว ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ในบริเวณที่ว่างรอบๆ โรงโม่บดและย่อยแร่ อย่างน้อยจำนวน 2 แถวในลักษณะแบบสลับฟันปลา โดยมีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร เพื่อปิดกั้นทิศทางลมและฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>5. ให้ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ เป็นระยะ โดยช่วงฤดูแล้งควรมีการฉีดพรมประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนฤดูฝนอาจฉีดพรมวันละ 1 ครั้ง หรือ ไม่จำเป็นต้องฉีดพรมหากมีฝนตกสม่ำเสมอ</p> <p>6. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังก่อนถึงถนนลาดยาง ให้ทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยดินและหินให้แน่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณ โรงโม่บดและย่อยแร่ และโรงแต่งแร่</li> <li>- บริเวณ โรงโม่บดและย่อยแร่ และโรงแต่งแร่</li> <li>- บริเวณ โรงโม่บดและย่อยแร่</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่</li> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีที่ 1 ของการทำเหมือง</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตั้งแต่ช่วงปีที่ 1 ของการทำเหมือง</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ปีที่ 1 ของการทำเหมือง</li> </ul>	<p>100,000 บาท</p> <p>-</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>200 บาท/เที่ยว</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> </ul>
<p>จำนวน.....หน้า</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้รับรอง</p>				<p>18 ส.ค. 2551</p>	

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ในกาารขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกก่อนขนส่งออกนอกพื้นที่ทุกครั้ง		- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
1.2.2 เสียง	1. ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
1.2.3 การใช้วัตถุระเบิด	2. ให้ดับดับเพลิงทันทีของพนักงานไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานเกินไป เพื่อลดความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดัง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
	1. ให้ระเบิดหน้าเหมืองโดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 150 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00-17:00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
	2. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นผู้วางแผนการระเบิด ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
	3. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งเวลาในการระเบิด บริเวณพื้นที่โครงการ เส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และภายในบริเวณใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ เส้นทางใกล้เคียง และบริเวณใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	5,000 บาท	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
1.3 อุทกวิทยา	1. ให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ ใกล้ร่องน้ำ (คลองประดู่งาม) ที่เรียงบนไม่ให้ตัดผ่านพื้นที่โครงการ ในระยะ 50 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อร่องน้ำดังกล่าว	- บริเวณใกล้เคียงร่องน้ำ (คลองประดู่งาม)	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
	2. ให้สร้างคันกันดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่โรงโม่บดและย่อยแร่ รวมทั้งลานกองแร่ขนาดความสูงประมาณ 1	- บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน.....หน้า	- ปีที่.....ของการทำงานบัตร	30,000 บาท	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



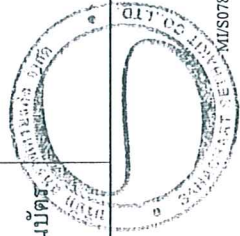
MUS078F-สรุปมาตรการเห็นชอบTAB 1.2.DOC



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เมตร ความกว้างที่ฐาน 5 เมตร และสันทำนบกว้าง 2 เมตร โดยมีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูทำมุมไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันน้ำการไหลบ่าของน้ำหน้าดิน</p> <p>3. ให้ชุดสูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โรงโม่บดและย่อยแร่ รวมทั้งลานกองแร่ ขนาดความลึกประมาณ 1 เมตร ความกว้างห้องร่อง 0.75 เมตร และด้านบนกว้าง 1 เมตร โดยหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู เพื่อเมียงเบนน้ำที่ไหลบ่าหน้าดิน ไปสู่บ่อตกตะกอน</p> <p>4. ให้สร้างบ่อตกตะกอน “บ<sub>2</sub>” ขนาดประมาณ 20x20x2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงโม่บดและย่อยแร่ รวมทั้งลานกองแร่</p> <p>5. ให้สร้างบ่อบรรณน้ำ (sump) ที่ไหลบ่าจากหน้าเหมืองในบริเวณจุดต่ำสุดของการทำเหมืองแต่ละช่วง ก่อนที่จะทยอยสูบออกไปที่ขุมเหมืองเก่า “บ<sub>1</sub>”</p> <p>6. หากหน่วยงานส่วนท้องถิ่นขอความร่วมมือในการใช้น้ำหรือจำเป็นต้องมีการระบายน้ำในขุมเหมืองเก่าออกนอกพื้นที่โครงการ ให้ทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดก่อนระบายออกทุกครั้ง</p> <p>7. ให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกบนคันทำนบ พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณขอบบ่อตกตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>8. ให้หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมขณะที่มีฝนตกและหลังฝนตกใหม่ ๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีที่ 1 ของการทำเหมือง</li> <li>- ปีที่ 1 ของการทำเหมือง</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	<p>20,000 บาท</p> <p>15,000 บาท</p> <p>-</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด</li> </ul>

จำนวน.....หน้า  
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



18 ส.ค. 2551

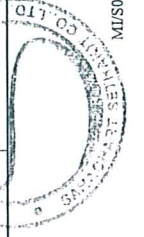
MUS078/ท-ทรพบทการฯ/เห็นชอบ/TAB 1.2.DOC



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ให้อปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยา เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3.1 การลดผลกระทบ - ให้อปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และมาตรการด้านอุทกวิทยา เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
3.2 การคมนาคม	1. ให้อดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และดำเนินการปรับปรุงให้ออยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี โดยบรรทุกน้ำหนักไม่เกินที่กีดตามราชการกำหนด และหากพบว่าบริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	2. ให้อจัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนระเบิดและชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ และก่อนถึงทางร่วมทางแยกในระยะ 50, 100 และ 200 เมตร เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	5,000 บาท	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติ	1. ให้อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของราษฎรที่มีต่อโครงการ และประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหที่อาจจะเกิดการดำเนินการทำเหมือง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
	2. ให้อมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นตามความเหมาะสม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
	3. ให้อจ้างแรงงาน ในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้ออัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	มีค่าจ้างอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

จำนวน.....หน้า  
ลงชื่อ.....หน้า

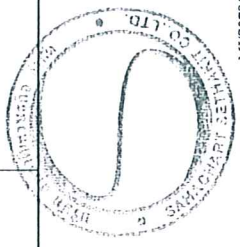


MUS078/ท-สรป/มคอกร/ร.เก็บ/ขอบ/TA.BJ.2.DOC  
18 ส.ค. 2551

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบุดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การสาธารณสุข	4. ให้ส่งเสริมทัศนคติที่ดี โดยให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เช่น ด้านการศึกษา ศาสนา และด้านสาธารณสุขไปทุก สาธารณูปการ เป็นต้น ให้กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และให้ราษฎรคิดว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน - ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม อย่างน้อยปีละ 30,000 บาท	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด - บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
4.3 อริวิอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้ปฏิบัติงานเป็นไปตามลำดับขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกคนสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง 2. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง 3. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510	- พนักงานทุกคนของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด - บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
4.4 ทัศนียภาพ	- ให้ติดตามดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้โดยรอบและในพื้นที่โครงการ ให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี หากต้นไม้ใดตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

จำนวน.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



*Signature*

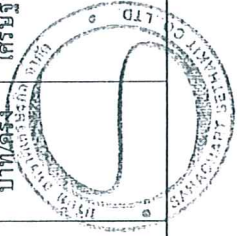
18 ส.ค. 2551



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่และระยะเวลาในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler</li> <li>- ให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิด ด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity) ในขณะทำการ</li> <li>- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสถานีอนามัยบ้านเหมืองแร่ และบริเวณชุมชนบ้านเหมืองใหม่ (ดูรูปที่ 2)</li> <li>- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงโม่บดและย่อยแร่ และโรงแต่งแร่ (ดูรูปที่ 2)</li> <li>- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสถานีอนามัยบ้านเหมืองแร่ และบริเวณชุมชนบ้านเหมืองใหม่ (ดูรูปที่ 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>15,000 บาท/ครั้ง</li> <li>10,000 บาท/ครั้ง</li> <li>15,000 บาท/ครั้ง</li> <li>16,000 บาท/ครั้ง</li> <li>4,500 บาท/ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหชาติ เสรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติ เสรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติ เสรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติ เสรษฐกิจ จำกัด</li> <li>- บริษัท สหชาติ เสรษฐกิจ จำกัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ตรวจวัดในช่วงที่เหมือง โรงโม่บด และโรงแต่งแร่ เปิดทำการเท่านั้น</li> <li>2. ให้ตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด</li> <li>3. ให้บันทึกสภาพแวดล้อม ขณะ ตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง โรงโม่บด โรงแต่งแร่ และบริเวณพื้นที่โดยรอบ</li> </ul>
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสถานีอนามัยบ้านเหมืองแร่ และบริเวณชุมชนบ้านเหมืองใหม่ (ดูรูปที่ 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>15,000 บาท/ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหชาติ เสรษฐกิจ จำกัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ตรวจวัดในช่วงที่เหมือง โรงโม่บด และโรงแต่งแร่ เปิดทำการเท่านั้น</li> <li>2. ให้ตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด</li> <li>3. ให้บันทึกสภาพแวดล้อม ขณะ ตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง โรงโม่บด โรงแต่งแร่ และบริเวณพื้นที่โดยรอบ</li> </ul>
3. แรงสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยใช้เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Seismometer)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านเหมืองแร่หลังใกล้ที่สุด และสถานีอนามัยบ้านเหมืองแร่ (ดูรูปที่ 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>16,000 บาท/ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหชาติ เสรษฐกิจ จำกัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ตรวจวัดในช่วงที่เหมือง โรงโม่บด และโรงแต่งแร่ เปิดทำการเท่านั้น</li> <li>2. ให้ตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด</li> <li>3. ให้บันทึกสภาพแวดล้อม ขณะ ตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง โรงโม่บด โรงแต่งแร่ และบริเวณพื้นที่โดยรอบ</li> </ul>
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยการวิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron และ Sulfate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำขุมเหมืองเก่า คลองประดู่งามก่อนผ่านพื้นที่โครงการ และคลองประดู่งามหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคมหรือสิงหาคม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4,500 บาท/ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหชาติ เสรษฐกิจ จำกัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ตรวจวัดในช่วงที่เหมือง โรงโม่บด และโรงแต่งแร่ เปิดทำการเท่านั้น</li> <li>2. ให้ตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด</li> <li>3. ให้บันทึกสภาพแวดล้อม ขณะ ตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง โรงโม่บด โรงแต่งแร่ และบริเวณพื้นที่โดยรอบ</li> </ul>

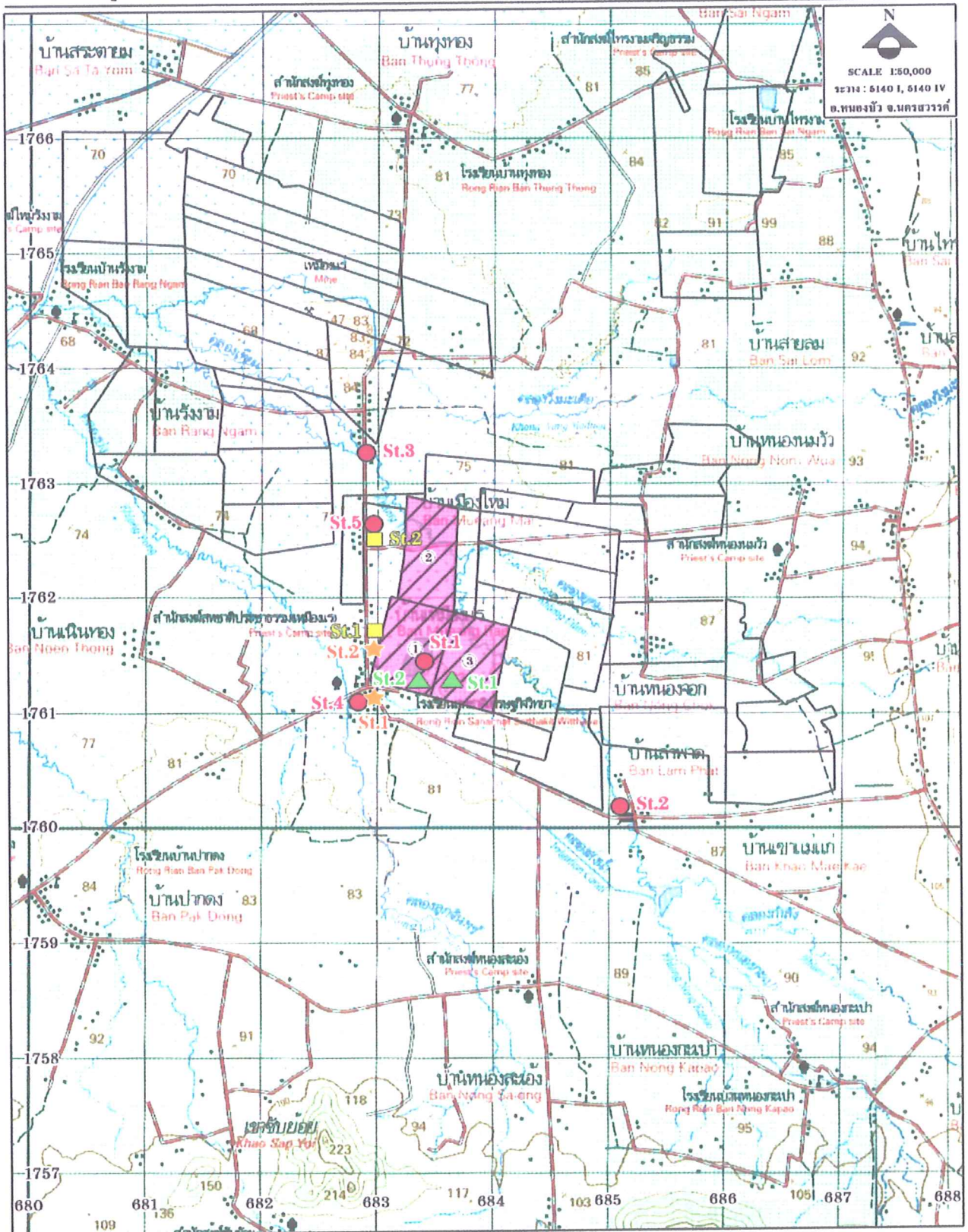
จำนวน.....หน้า  
 ถึงชื่อ.....ผู้บวช



*(Handwritten signature)*

18 ส.ค. 2551





- จุดตรวจวัด TSP และระดับเสียง
- St.1 สถานีอนามัยบ้านเหมืองแร่
- St.2 ชุมชนบ้านเหมืองใหม่
- ▲ จุดตรวจวัด Opacity
- St.1 โรงเรียนวัดคลองอ้อ
- St.2 โรงเรียน
- ★ จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
- St.1 บ้านเหมืองแร่หลังวัดที่สุด
- St.2 สถานีอนามัยบ้านเหมืองแร่

- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
- St.1 ชุมเมืองเก่า
- St.2 คลองประดู่วังก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
- St.3 คลองประดู่วังหลังผ่านพื้นที่โครงการ
- St.4 น้ำประปาบาดาลบ้านเหมืองแร่
- St.5 น้ำประปาบาดาลบ้านเหมืองใหม่

พื้นที่โครงการ  
 1) ราชบัณฑิตยสถาน 1/2547 (ประกาศนียบัตรที่ 609/13081)  
 2) ราชบัณฑิตยสถาน 29536/15091  
 3) ราชบัณฑิตยสถาน 29537/15092  
 พื้นที่กำหนดฯ และประกาศนียบัตรใดก็ดียัง

จำนวน... 15/22... หน้า

ลงชื่อ... ศุภพรอง

รูปที่ 2 จุดตัดตามตรวจสุขภาพสิ่งแวดล้อม



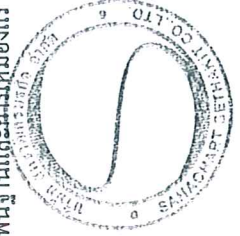
18 ส.ค. 2551

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่และระยะเวลาในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
5. อากาศในร่ม	- ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยการวิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron และ Sulfate - ให้ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกาย โดยทั่วไปของพนักงาน เช่น ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำประปา บาดาลบ้านเหมืองแร่ และน้ำประปา บาดาลบ้านเหมืองใหม่ (รูปที่ 2) - พนักงานทุกคนของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	3,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท สหชาติ เศรษฐกิจ จำกัด - บริษัท สหชาติ เศรษฐกิจ จำกัด	
6. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท สหชาติ เศรษฐกิจ จำกัด	

หมายเหตุ : - ให้อำนาจการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง

-งบประมาณที่ระบุเป็นงบประมาณในปัจจุบัน โดยคร่าวๆ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต



จำนวน.....16/22.....หน้า  
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....ผู้รับรอง

*[Signature]*

18 ส.ค. 2551



# แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืน และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง คณะผู้ศึกษาจึงขอเสนอแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ที่มีความเหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ดังนี้

## 1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณ และสามารถอำนวยความสะดวกต่อชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านลบจากการดำเนินการทำเหมือง
3. เพื่อปรับปรุงลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมืองแร่ และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมการทำเหมืองแล้วให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

## 2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู


พื้นที่ฟื้นฟูของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 บริเวณ ได้แก่

1. พื้นที่ทำเหมือง ซึ่งจะมีลักษณะเป็นขุมเหมืองลึกประมาณ 25 เมตรจากระดับผิวดิน ขนาดพื้นที่ประมาณ 162 ไร่
2. พื้นที่รองรับกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ สำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงแต่งแร่ โรงบดและย่อยแร่ ลานกองแร่ อาคารเก็บวัตถุดิบ พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน แนวคันทำนบ คูระบายน้ำ และบ่อคัดตะกอน เป็นต้น

## 3. แผนการฟื้นฟูและปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

จากการพิจารณาแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง และการจัดการเปลือกดินของโครงการ ทางคณะผู้ศึกษาเสนอให้มีการนำเปลือกดินไปถมกลับขุมเหมืองที่จะเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในช่วงต่อไป โดยกำหนดแผนการจัดการเปลือกดิน และการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วง ดังนี้ (รูปที่ 3)

การทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-9 จะมีเปลือกดินเกิดขึ้นจากการทำเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 550,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะไม่นำไปเก็บกองไว้ในพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน “ด<sub>1</sub>” ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 29537/15092 (ซึ่งปัจจุบันมีขนาดพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ เก็บกองเปลือกดินไปแล้วประมาณ 5-8 เมตร หรือคิดเป็นปริมาณเปลือกดินประมาณ 440,000 ลูกบาศก์เมตร) แต่จะนำไปถมกลับขุมเหมืองเก่า (บ1) ที่มีขนาดเนื้อที่ 35 ไร่ ลึก 25 เมตร ซึ่งจะสามารถถมกลับจนเต็มตื้นได้ในเนื้อที่ 13.75 ไร่ หลังจากนั้นให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ด1) ทันที โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว

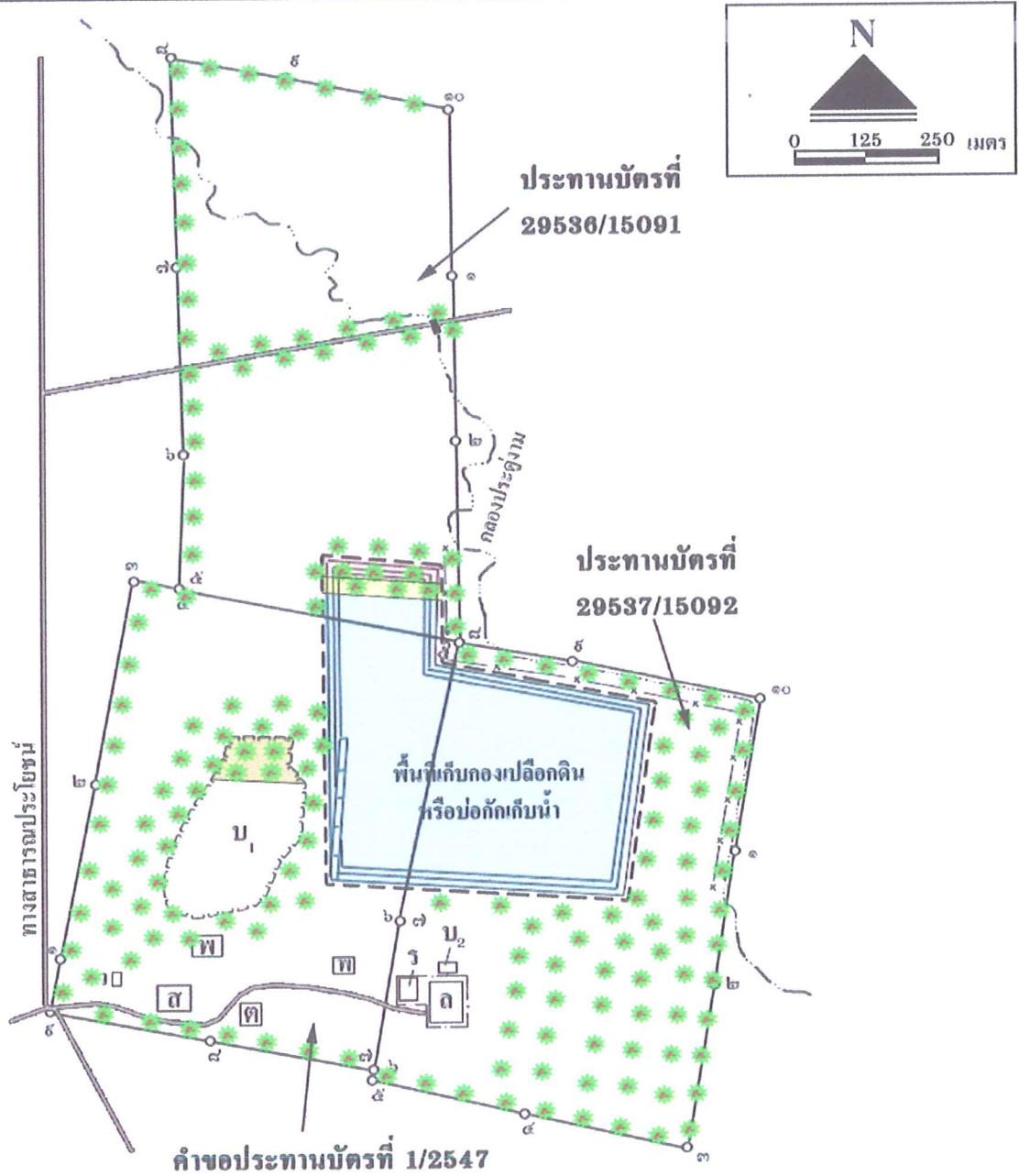
จำนวน.....17/22.....หน้า
ลงชื่อ.....  .....ผู้รับรอง



๑๖ ๗

18 ส.ค. 2551





แผนการฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
ต	โรงแต่งแร่	ล	ลานกองแร่
บ <sub>1</sub>	ขุมเหมืองเก่าใช้เป็นที่บ่อดักตะกอนของน้ำจากหน้าเหมือง	ว	อาคารเก็บวัสดุระเบิด
บ <sub>2</sub>	บ่อดักตะกอนของน้ำจากพื้นที่โรงโม่บด-ย่อยแร่และลานกองแร่	ส	สำนักงาน
พ	บ้านพักคนงาน	■	ท่อลอด / 1 เมตร จำนวน 3 ท่อ
ร	โรงโม่บดและย่อยแร่	-----	ขอบเขตการทำเหมือง
***	แนวปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น	-x-x-	แนวเว้นเขตฯ ในระยะ 50 เมตร
□	พื้นที่เก็บกองเปลือกหินหรือบ่อักเก็บน้ำ	— — — — —	คันทำนบและคูระบายน้ำ
		□	พื้นที่ถมกลับในช่วงปีที่ 1-9
		□	พื้นที่ถมกลับในช่วงปีที่ 10-12
		□	พื้นที่ถมกลับในช่วงปีที่ 13-15

จำนวน 18/22 หน้า  
รูปที่ 3 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง  
ลงชื่อ: [Signature] 18/11/2551



การทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12 โดยจะนำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองในช่วงนี้อีกประมาณ 200,000 ลูกบาศก์เมตร ไปถมกลับขุมเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้วในช่วงปีที่ 1-9 ซึ่งสามารถถมกลับแบบเต็มต้น (25 เมตรจากระดับผิวดิน) ได้ประมาณ 5 ไร่ และทยอยดั่งกล่าวเช่นกัน ซึ่งจะสามารถถมกลับได้อีกประมาณ 5 ไร่ จากนั้นจะทำการปรับสภาพพื้นที่โดยการบดอัดให้แน่น รวมทั้งทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็ว

การทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-15 จะมีเปลือกดินเกิดขึ้นจากการทำเหมืองอีกประมาณ 200,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะทยอยนำไปถมกลับขุมเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้วต่อจากช่วงที่ผ่านมา (ปีที่ 1-9) ต่อเนื่อง ได้อีกประมาณ 5 ไร่ จากนั้นจะทำการปรับสภาพพื้นที่โดยการบดอัดให้แน่น รวมทั้งทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วต่อไป ดังนั้น เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่ทำเหมืองหรือขุมเหมืองจะถูกถมกลับได้ทั้งสิ้นประมาณ 10 ไร่ และยังมีเหลือพื้นที่ขุมเหมืองอีกประมาณ 152 ไร่ ทั้งนี้ ทางโครงการจะต้องดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ขุมเหมือง ตลอดจนพื้นที่รองรับกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองในแต่ละบริเวณดังนี้

- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นขุมเหมืองขนาดประมาณ 152 ไร่ ทางโครงการจะต้องทำการปรับตกแต่งขอบขุมเหมืองให้มีเสถียรภาพ และปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายก่อน หลังจากนั้นจะมีการใช้ประโยชน์ในขุมเหมืองนี้ตามความเหมาะสมต่อไป โดยอาจพัฒนาเป็นบ่อกักเก็บน้ำสาธารณะ หรือใช้เป็นพื้นที่เก็บกองเปลือกดินจากการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแปลงอื่นของบริษัทฯ ที่อยู่ใกล้เคียง ในลักษณะทยอยถมกลับโดยไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอื่นๆ อีกในอนาคต

- บริเวณพื้นที่รองรับกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ สำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงแต่งแร่ โรงบดและย่อยแร่ ลานกองแร่ บ่อคัดตะกอน “บ<sub>3</sub>” และอาคารเก็บวัสดุระเบิด จะยังไม่มีมีการรื้อถอนเนื่องจากเป็นพื้นที่กิจกรรมร่วมกับแปลงประทานบัตรอื่นๆ ของบริษัทฯ ที่ยังไม่หมดอายุประทานบัตร ส่วนพื้นที่เก็บกองเปลือกดินที่สิ้นสุดกิจกรรมแล้ว คือ พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน “ด<sub>1</sub>” รวมทั้งคันทำนบ คุระบายน้ำ และบ่อคัดตะกอน “บ<sub>2</sub>” ในเขตประทานบัตรที่ 29537/15092 จะสามารถทำการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ภายหลังสิ้นสุดการเก็บกองแล้ว โดยการปรับเกลี่ยพื้นที่ให้สม่ำเสมอ และไถพรวน หลังจากนั้นจะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วตามความเหมาะสมต่อไป

#### 4. การปลูกพืชคลุมดิน

พืชคลุมดินเป็นพืชที่มีต้นเตี้ย สูงไม่เกิน 30 เซนติเมตร และมักจะปลูกเป็นกลุ่มก้อนติดๆ กัน มีทั้งลำต้นตรงและลำต้นเตี้ย มีทั้งเป็นไม้เนื้ออ่อนอายุข้ามปี และเป็นพวกไม้ล้มลุก เช่น พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น ([http://members.tripod.com/p\\_rain14/html/panmai.html](http://members.tripod.com/p_rain14/html/panmai.html) : กุมภาพันธ์ 2550) โดยพืชคลุมดินมีประโยชน์ ต่อดินหลายประการ ได้แก่ ช่วยป้องกันแรงปะทะของน้ำฝน ไม่ให้ดินถูกแสงแดดจัด รักษาความชุ่มชื้นอุณหภูมิดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และลดการเจริญเติบโตของวัชพืช เป็นต้น (<http://www.chiangrai.net/cpoc/ocha/index.asp> : กุมภาพันธ์ 2550)

##### 1. ชนิดของพืชคลุมดิน

พืชคลุมดินที่นิยมปลูก ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว โดยที่นิยมปลูกในสวนยางมี 4 ชนิด ดังนี้

จำนวน.....19/22.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



เจียน ก

18 ส.ค. 2551



- กาโลโปโกเนียม (*Calopogonium mucunoides*) เป็นพืชคลุมดินที่เจริญเติบโตได้รวดเร็ว สามารถคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายหลังปลูกภายใน 2 - 3 เดือน แต่จะตายภายใน 18 - 24 เดือน มีเมล็ดเล็กแบน สีน้ำตาลอ่อนเกือบเหลือง มีเมล็ดประมาณ 65,000 เมล็ดต่อกิโลกรัม

- เพอราเรีย (*Pueraria phaseoloides*) เป็นพืชคลุมดินที่เจริญเติบโตค่อนข้างเร็ว สามารถคลุมพื้นที่ทั้งหมดหลังปลูกภายใน 5 - 6 เดือน คลุมดินได้ดีเมื่ออายุเกิน 2 ปี ควบคุมวัชพืชได้ดีกว่า พืชคลุมดินอื่น อยู่ภายใต้ร่มเงาได้ดี ใบใหญ่ หนา เมล็ดเล็กค่อนข้างกลม ยาว สีน้ำตาลแก่ มีเมล็ดประมาณ 76,000 เมล็ดต่อกิโลกรัม

- เซ็นโตรซีมา (*Centrosema pubescens*) เป็นพืชคลุมดินที่เจริญเติบโตช้า แต่หนา ทึบ และอยู่ได้นาน ขึ้นได้ดีภายใต้ร่มเงา ใบเล็ก เมล็ดเล็กแบนมีลาย และมีเมล็ดประมาณ 40,000 เมล็ดต่อกิโลกรัม

- ซีรูเลียม (*Calopogonium caeruleum*) เป็นพืชคลุมดินที่เจริญเติบโตในระยะแรก สามารถคลุมพื้นที่ได้หนาแน่นภายใน 4 - 6 เดือน ทนทานต่อร่มเงาได้ดี ไม่ตายในหน้าแล้ง ใบสีเขียวเข้มค่อนข้างหนาและเป็นมัน แผ่นใบมีขน เมล็ดมีสีเขียวอ่อนจนถึงน้ำตาลแก่ ผิวเมล็ดเรียบเป็นมันวาวมีเมล็ดประมาณ 26,200 เมล็ดต่อกิโลกรัม

จากพืชคลุมดินทั้ง 4 ชนิดที่กล่าวมาข้างต้น ถ้าต้องการปลูกพืชคลุมดินในพื้นที่ปลูกยางพารา ควรปลูกพืชคลุมดินชนิดซีรูเลียม เพราะซีรูเลียมทนต่อสภาพร่มเงา เพื่อควบคุมวัชพืช ไม่ให้ดินถูกแสงแดดจัด ช่วยลดระยะเวลาอย่างอ่อน ผลตกค้างของพืชคลุมดิน ทำให้ผลผลิตยางเพิ่มขึ้น เป็นต้น (<http://www.rubberthai.com/information/Wichakan> : กุมภาพันธ์ 2550)

## 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพืชคลุมดินซีรูเลียม มีเปลือกหุ้มเมล็ดแข็ง ทำให้น้ำซึมผ่านเข้าไปในเมล็ดยาก เมื่อนำไปปลูกเมล็ดจะงอกน้อย จึงควรกระตุ้นให้เมล็ดงอกดีขึ้นโดยนำไปแช่ในกรดกำมะถันเข้มข้น นาน 10 นาที นำไปล้างน้ำแล้วผึ่งให้แห้ง

## 3. การดูแลรักษาพืชคลุมดิน

### - การใส่ปุ๋ยพืชคลุมดินตระกูลถั่ว

ปุ๋ยที่ใช้โดยทั่วไป ได้แก่ ปุ๋ยร็อกฟอสเฟต ซึ่งเป็นอาหารหลักที่สำคัญของพืชคลุมดิน สำหรับปุ๋ยไนโตรเจนไม่จำเป็นต้องใส่ให้พืชคลุมดินตระกูลถั่ว เพราะไรโซเบียมที่ปมของรากพืชคลุมดินสามารถตรึงเอาไนโตรเจนจากอากาศมาใช้ได้ แต่ถ้าดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก ก็ควรใช้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมบำรุงเล็กน้อย ในระยะ 2-3 สัปดาห์ แรกหลังจากปลูก หลังจากนั้นจึงใส่ปุ๋ยร็อกฟอสเฟตอย่างเดียว

### - การป้องกันและกำจัดแมลง

1) ศัตรูประเภททำลายใบ ผัก และลำต้น ได้แก่ หนอนผีเสื้อ ค้างคาว แข็ง ทาก และหอยทาก ถ้าระบาดในช่วงพืชคลุมดินอายุน้อย ควรกำจัดด้วยแรงงาน หรือสารเคมีต่างๆ ตามความเหมาะสม

2) ศัตรูประเภททำลายกัณธินราก เช่น ไส้เดือนฝอย และหนอนทราย อาจทำให้พืชคลุมดินชะงักการเจริญเติบโตได้ ใช้สารเคมีประเภทคูดซิม หวานเป็นจุดๆ

จำนวน..... <u>20/22</u> .....หน้า
ลงชื่อ..... <u>[Signature]</u> .....ผู้รับรอง





## 5. การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว

ไม้ยืนต้น โตเร็วที่นิยมปลูกในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมีหลายประเภท ได้แก่ กระดินเทา กระดินณรงค์ กระดินยักษ์ ยูคาลิปตัส สะเดา ชี้เหล็ก แคนฝรั่ง แก้วบ้าน สัก ประดู่ และจามจุรี เป็นต้น โดยการเลือกต้นไม้ชนิดใด จะมีหลักเกณฑ์ในการการคัดเลือกพันธุ์ไม้ ดังนี้

- การใช้ประโยชน์ที่ดินปลูกไม้ยืนต้นก่อนการทำเหมือง
- ลักษณะภูมิประเทศ และลักษณะภูมิอากาศ
- ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และให้ผลคุ้มค่า

## 6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ทางโครงการจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ โดยการถมกลับพื้นที่ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว ได้ตั้งแต่ช่วงปีที่ 10 ของการทำเหมือง และดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ตลอดจนปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นโตเร็วภายในพื้นที่โครงการ ได้ตั้งแต่ก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ซึ่งหลังจากทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำให้สภาพพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูมีสภาพกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม และก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่บริเวณนี้ต่อไปในอนาคต

## 7. งบประมาณในการดำเนินการ

### 1) งบประมาณในการฟื้นฟู


สำหรับงบประมาณ ที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วของโครงการ ซึ่งได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นไว้ประมาณ 20,000 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายประกอบด้วย

การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500	บาท/ไร่
การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	3,500	บาท/ไร่
การปลูกไม้ยืนต้น	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	4,500	บาท/ไร่
การบำรุงรักษาด้านไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	500	บาท/ไร่

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น บริเวณพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกหิน “ค<sub>1</sub>” จะมีการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาด้านไม้ ในพื้นที่รวมประมาณ 97 ไร่ ดังนั้น จะมีการใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองรวมทั้งสิ้นประมาณ 1,940,000 บาท

### 2) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามที่เสนอไว้ข้างต้น โดยจะจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูในแต่ละช่วง

จำนวน..... 21/22 .....หน้า
ลงชื่อ.....  .....ผู้รับรอง



เลขา 

18 ส.ค. 2551

## 8. แผนงานด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

ในกรณีที่มีการพัฒนาชุมชนเมืองเป็นบ่อกักเก็บน้ำสาธารณะ พื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งสัตว์เลื้อยต่างๆ ที่อาจพลัดตกลงไปในชุมชนเมือง ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จึงควรมีแผนงานด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองดังต่อไปนี้

1. กงกันทำนบดิน ที่ล้อมรอบพื้นที่บ่อเหมืองเอาไว้ และจัดทำแนวรั้วล้อมรอบคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการรุกรานเข้าไปในพื้นที่ของราษฎรหรือสัตว์เลื้อยต่างๆ

2. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึงชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่ชุมชนเมือง และความลึกของชุมชนเมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้จะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ชุมชนเมืองนี้

3. ให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในชุมชนเมืองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนที่จะอนุญาตให้ราษฎรเข้าไปใช้ประโยชน์ และถ้าหากผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จะต้องทำการปิดป้ายเตือนห้ามใช้น้ำให้เห็นชัดเจนทุกค่าน พร้อมทั้งทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ก่อนให้ราษฎรใช้ประโยชน์ต่อไป

จำนวน.....๑๖/๑๖.....หน้า  
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง





18 ส.ค. 2551

**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 ตค. 1**

**2. บทนำ**

**2.1 รายละเอียดโครงการ โดยสังเขป ตามแบบ ตค.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 ตค.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 ต้องวิเคราะห์แสดงผลลัพธ์จากการตรวจวัด (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 จะกระทำได้อต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงแล้วเท่านั้น

## 6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

### การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 2 ชุด |
| 2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่                    | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ<br>สิ่งแวดล้อมจังหวัด      | 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 .....
    - .....
    - .....
    - รายละเอียดอื่นๆ .....
    - .....
    - .....

**แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

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

**ตารางที่ 2** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

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

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

**ตารางที่ 2.2** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงเต่งแร่

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