



ที่ ทส 1009.2/ 10763

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

9 ธันวาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

อ้างถึง 1.หนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.106/08/2011

ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2554

2.หนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.124/10/2011

ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา คำขอต่ออายุ  
ประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3  
ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ในฐานะผู้รับ  
มอบอำนาจได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด  
หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา คำขอต่ออายุประทานบัตร  
ที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร จัดทำ  
รายงานโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับ  
ขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 33/2554 เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2554 คณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการฯ...

ผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา คำขอต่ออายุประทานบัตร ที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร โดยให้ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการ พิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณา ดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสนธิ บุญประทีป)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 10763

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

9 ธันวาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

อ้างถึง 1.หนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.106/08/2011

ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2554

2.หนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.124/10/2011

ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา คำขอต่ออายุ  
ประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3  
ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ในฐานะผู้รับ  
มอบอำนาจได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด  
หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา คำขอต่ออายุประทานบัตร  
ที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร จัดทำ  
รายงานโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับ  
ขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 33/2554 เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2554 คณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการฯ...

ผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอต่ออายุประทานบัตร ที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร โดยให้ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด) เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการ พิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด พิจารณา ดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

วิมล อนุพงษ์

(นายสุโข อนุพงษ์)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาแหล่งแร่และเกษตรกรรม  
รักษาการแทนผอ.สวผ.

.....ผู้ตรวจ  
.....ผู้แทน  
.....ผู้พิมพ์  
.....ผู้ร่าง  
แจ้งผลการพิจารณา เจริญผลการศึกษา .....ไฟล์



ที่ทส 1009.2/ 10762

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

9 ธันวาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.106/08/2011  
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2554  
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.124/10/2011  
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2554  
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา คำขอต่ออายุ  
ประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3  
ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

ด้วยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่  
28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร จัดทำรายงานโดย บริษัท เอส.พี.  
เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ  
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาลำดับขั้นตอนการ  
พิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 33/2554 เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

มีมติเห็นชอบ...

มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองอธิการฯ รักษาการแทน

อธิการบดีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 10762

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

9 ธันวาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.106/08/2011  
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2554  
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.124/10/2011  
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2554  
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทางหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอต่ออายุ  
ประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3  
ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

ด้วยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้างของทางหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่  
28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร จัดทำรายงานโดย บริษัท เอส.พี.  
เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ  
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการ  
พิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 33/2554 เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

มีมติเห็นชอบ...

มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

**(นายสันติ บุญประคับ)**

**รองอธิการฯ รักษาการแทน**

**อธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

**ศิริ อุดมสุข**

(นายสุโข อุดมทิพย์)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาแหล่งน้ำและเกษตรกรรม  
รักษาราชการแทนผอ.สวผ.

.....ผู้ตรวจ

.....ผู้แทน

.....ผู้พิมพ์

.....ผู้ร่าง

แจ้งผลการพิจารณา เจริญผลการศึกษา ไฟล์

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง**

**ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา**

**คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2551  
(ประทานบัตรที่ 28511/15271)**

**ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร**

**จัดทำโดย**



**บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด**

**7 ซ.พหลโยธิน 24 อ.พหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900**

**TEL : 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221 E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM**

**พฤศจิกายน 2554**



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.153/11/2011

21 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง ขอสั่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอต่ออายุ  
ประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบึง  
ปะทิว จังหวัดชุมพร บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอสั่งมาตรการฯ ดังกล่าวมา  
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ





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

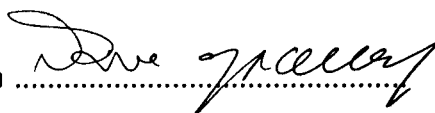


รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2551  
(ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

รับรองการจัดทำรายงานฯ



ลงชื่อ 

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

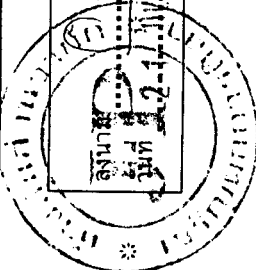
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 21 มี.ค. 2554

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา**  
**คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร**

**ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป**

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                  | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                | งบประมาณ*                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะเตรียมการทำเหมือง</li> <li>ระยะดำเนินการทำเหมือง</li> <li>ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะตั้งดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม</li> <li>หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงจะได้รับความสะดวกสบายหรือสามารถดำเนินการตามนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที แล้วแก้ไขแหล่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</li> <li>ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินการให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี</li> <li>ในกรณีที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณชุมชนใกล้เคียง</li> <li>บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร</li> <li>ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร</li> <li>ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร</li> <li>ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น</li> <li>4,242,860 บาท</li> <li>-</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>หจก. เจริญผลการศึกษา</li> <li>หจก. เจริญผลการศึกษา</li> <li>หจก. เจริญผลการศึกษา</li> <li>หจก. เจริญผลการศึกษา</li> </ul> |



ลงนาม  
วันที่ 22-11-2554

.....  
 1/45  
 รับรองจำนวนหน้า .....

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินการ                                                                           | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                     | งบประมาณ* | ผู้รับผิดชอบ                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ศชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้ หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไป ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการ ทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> | <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> | <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร</p> | -         | <p>หจก. เจริญผลการศิลา</p> <p>หจก. เจริญผลการศิลา</p> <p>หจก. เจริญผลการศิลา</p> |

ลงนาม  
วันที่ 21 มิ.ย. 2557

นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์

รับรองจำนวนหน้า ..... 2/45

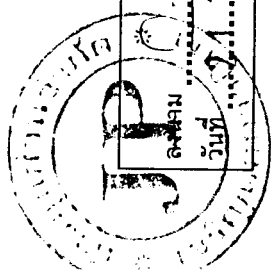
นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์

นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์

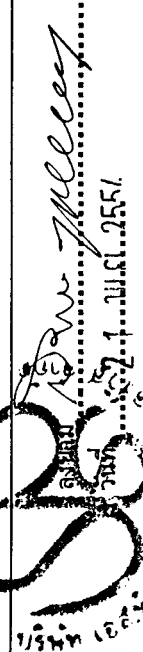
ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินการ                                                       | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                            | งบประมาณ*                 | ผู้รับผิดชอบ                                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|
|                    | 5. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งแสดงผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพะลิ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุใหญ่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร ประชาชนบ้านดอนคา บ้านเนินสำลี บ้านพุใหญ่ และบ้านช่องเขา ในลักษณะป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ ณ พื้นที่โครงการและแหล่งชุมชนที่พื้นที่โครงการตั้งอยู่<br>6. ให้ทางโครงการเข้าร่วมโครงการมาตรฐานรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ | - บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง<br><br>- บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร<br><br>- ภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากการเปิดดำเนินการ | 232,000 บาทต่อปี<br><br>- | หจก. เจริญผลการศิลา<br><br>หจก. เจริญผลการศิลา |

หมายเหตุ : \* ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



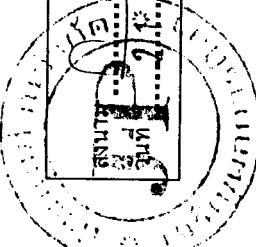
ลงนาม .....  
วันที่ 21 มิ.ย. 2554



รับรองจำนวนหน้า ..... 3/45

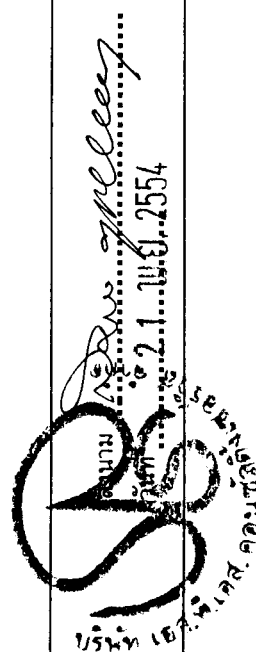
ตารางที่ ๑ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                    | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                        | งบประมาณ*           | ผู้รับผิดชอบ                                                                          |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ<br>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ | 1. กำหนดตำแหน่งขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับหรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น<br>2. กำหนดพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่ ประมาณ 10 เมตร และเว้นเขตไม่ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างแนวทอหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 4-6 และบริเวณทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวทอหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 9-11, 11-1 และ 1-2 เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) ต่อพื้นที่ข้างเคียง<br>3. จัดเตรียมเครื่องจักร และอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทำเหมือง | - บริเวณพื้นที่โครงการ<br><br>- บริเวณพื้นที่โครงการ                                                                                | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง<br><br>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง                                                 | -<br><br>-          | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา<br><br>หจก.<br>เจริญผลการศึกษา                                |
| 1.2 คุณภาพอากาศ                                         | - ปลุกไม้ยืนต้น เช่น สะเดา ชันเหล็ก หว้า ตะแบก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ บริเวณแนวเส้นทางขนส่งแร่ด้านทิศตะวันตกเพื่อเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการไปยังโรงโม่บด และย่อยหินของทางหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา และในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้<br>- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้<br>- ให้นิตบิยเดือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาทำการในการระเบิดเพื่อให้เห็นอย่างชัดเจนบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3180                                                                                                                                                       | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง<br><br>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ด้านทิศตะวันตก<br><br>- บริเวณพื้นที่โครงการ<br><br>- ริมทางหลวงหมายเลข 3180 | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง<br><br>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง<br><br>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง | -<br><br>-<br><br>- | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา<br><br>หจก.<br>เจริญผลการศึกษา<br><br>หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
| 1.3 ระดับเสียง                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                     |                                                                                       |
| 1.4 การใช้วัตถุระเบิด                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                     |                                                                                       |



สนทน  
วันที่ 21 มิ.ย. 2554

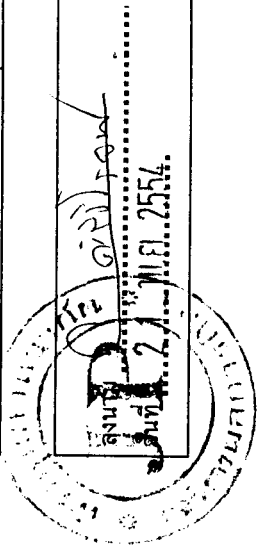
รับรองจำนวนหน้า ..... 4/45



นาย .....  
ตำแหน่ง .....  
วันที่ 21 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ                                      | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                      | งบประมาณ*  | ผู้รับผิดชอบ                                           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|
| 1.5 อุตภวิทยา และคุณภาพน้ำ                      | 1. ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได ตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง ซึ่งจะสามารยลดความเร็วของน้ำไหลไปในช่วงฤดูฝน ทำให้เศษดิน และเศษหินบางส่วนตกค้างอยู่ตามชั้นบันได พร้อมทั้งควบคุมความลาดเทของสื่อบริเวณ (Sump) ตามชั้นบันได เพื่อให้มุมเหมืองเป็นบ่อตกตะกอน / บ่อรับน้ำ (Sump) พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกรอบบ่อตกตะกอนเพื่อป้องกันการพังทลายบริเวณขอบบ่อ และช่วยกรบายน้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการตกหนัก โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ                | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง<br><br>- บริเวณบ่อตกตะกอน     | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง<br><br>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง | -<br><br>- | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา<br><br>หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ                 | 1. กำหนดขอบเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์ ในการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าไม้ให้ชัดเจน โดยระบุข้อความในป้ายว่า “ห้ามพื้นที่ส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้แล้ว”<br>2. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง                                                                                  | - บริเวณพื้นที่โครงการ<br><br>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง<br><br>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง | -<br><br>- | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา<br><br>หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์<br>- การคมนาคม | 1. ทำการตัดถนนลำเลียงแระออกจากพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ (บริเวณหลักกมหายเขตเหมืองแร่ที่ 7-8) เพื่อลดระยะทางขนส่งแร่และปริมาณฝุ่นละอองจากหน้าเหมืองสู่โรงโม่บด และย่อยหินของโครงการ โดยให้ทำการปรับเกลี่ยผิวถนนให้เรียบ และใช้งานได้ดีเสมอ<br>2. จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ เป็นต้น บริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3180 และบริเวณที่ผ่านชุมชน เป็นต้น ให้มีช่วงระยะห่างติดต่อกันจากทาง | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่                               | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง                                                | -          | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา                                |

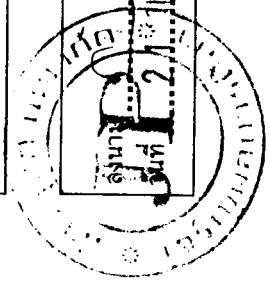


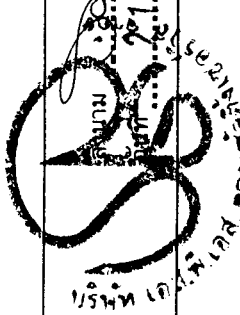
ลงนาม  
วันที่ 27 มิ.ย. 2554.

รับรองจำนวนหน้า .....  
5/45

ตารางที่ 2 (ต่อ)

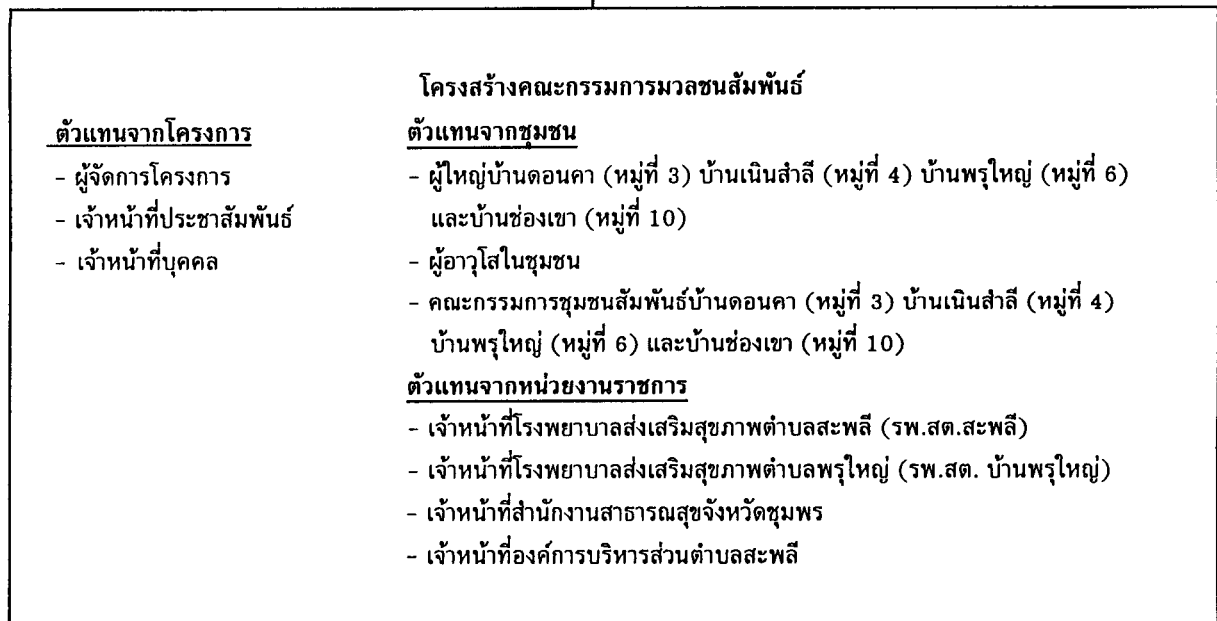
| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ                                                                                          | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                            | งบประมาณ* | ผู้รับผิดชอบ                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน</p> | <p>เลือกประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร หรือบริเวณอื่น ๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>3. จัดทำป้ายสัญญาณจราจร ระยะ "ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง" ให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>4. จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. ปรับปรุงถนนหินบดอัดแน่นก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3180 ให้ผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้ใช้งานได้ดีเสมอ</p> | <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- พนักงานขับรถบรรทุกแห่งโครงการทุกคน</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> | <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> | -         | <p>หจก.เจริญผลการศึกษา</p> <p>หจก.เจริญผลการศึกษา</p> <p>หจก.เจริญผลการศึกษา</p> |
|                                                                                                   | - กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชนรวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมที่จะติดตามมา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - พนักงานของโครงการทุกคน                                                                                  | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง                                                                                                      | -         | หจก.เจริญผลการศึกษา                                                              |
|                                                                                                   | 1. แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 1 และรูปที่ 2)                                                                                                                                                                                                                                                             | - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ<br>- บ้านดอนคา<br>- บ้านเนินสำลี<br>- บ้านพรุใหญ่<br>- บ้านช่องเขา             | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง                                                                                                      | -         | หจก.เจริญผลการศึกษา                                                              |
|                                                                                                   | 2. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เช่น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - รพ.สต. สะพลี<br>- รพ.สต. บ้านพรุใหญ่<br>- บ้านดอนคา<br>- บ้านเนินสำลี                                   | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง                                                                                                      | -         | หจก.เจริญผลการศึกษา                                                              |
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                                                                                              |           |                                                                                  |
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                                                                                              |           |                                                                                  |
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                                                                                              |           |                                                                                  |
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                                                                                              |           |                                                                                  |
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                                                                                              |           |                                                                                  |
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                                                                                              |           |                                                                                  |



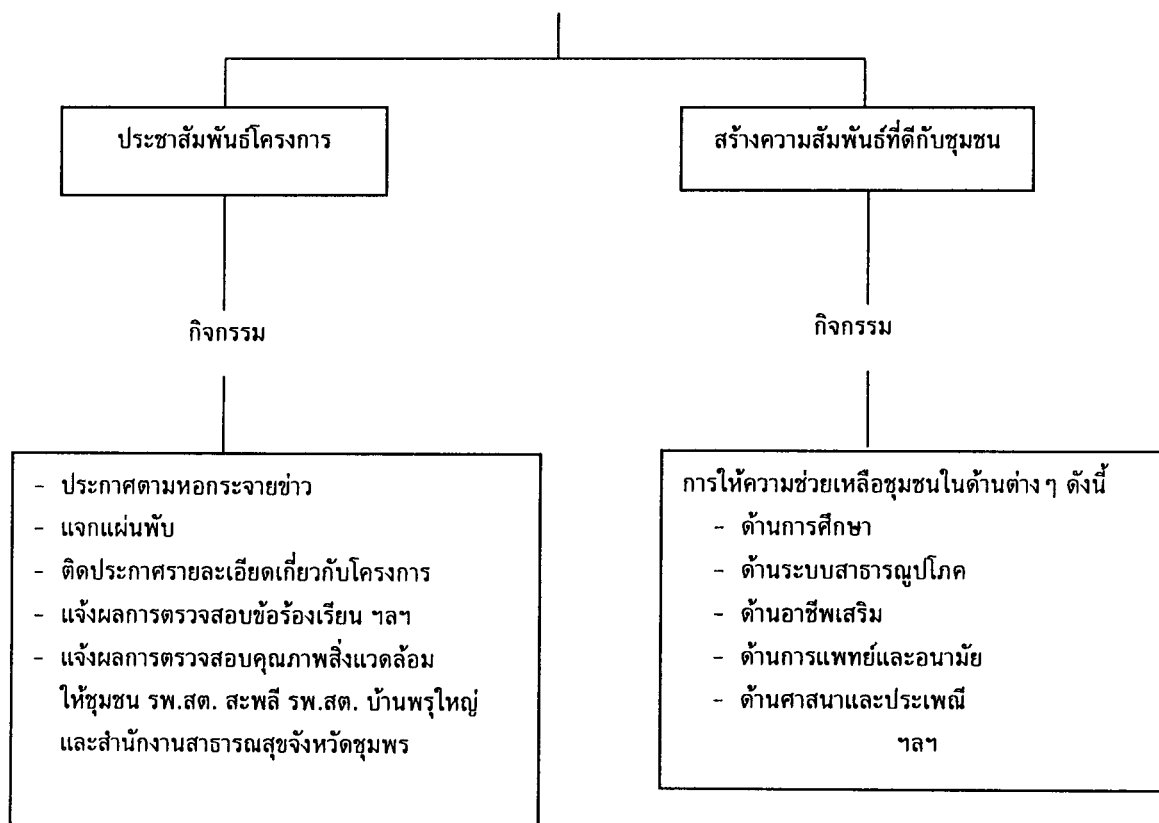
  
 21/11/2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 6/45 .....

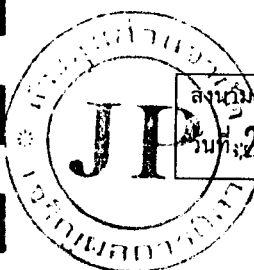
## คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

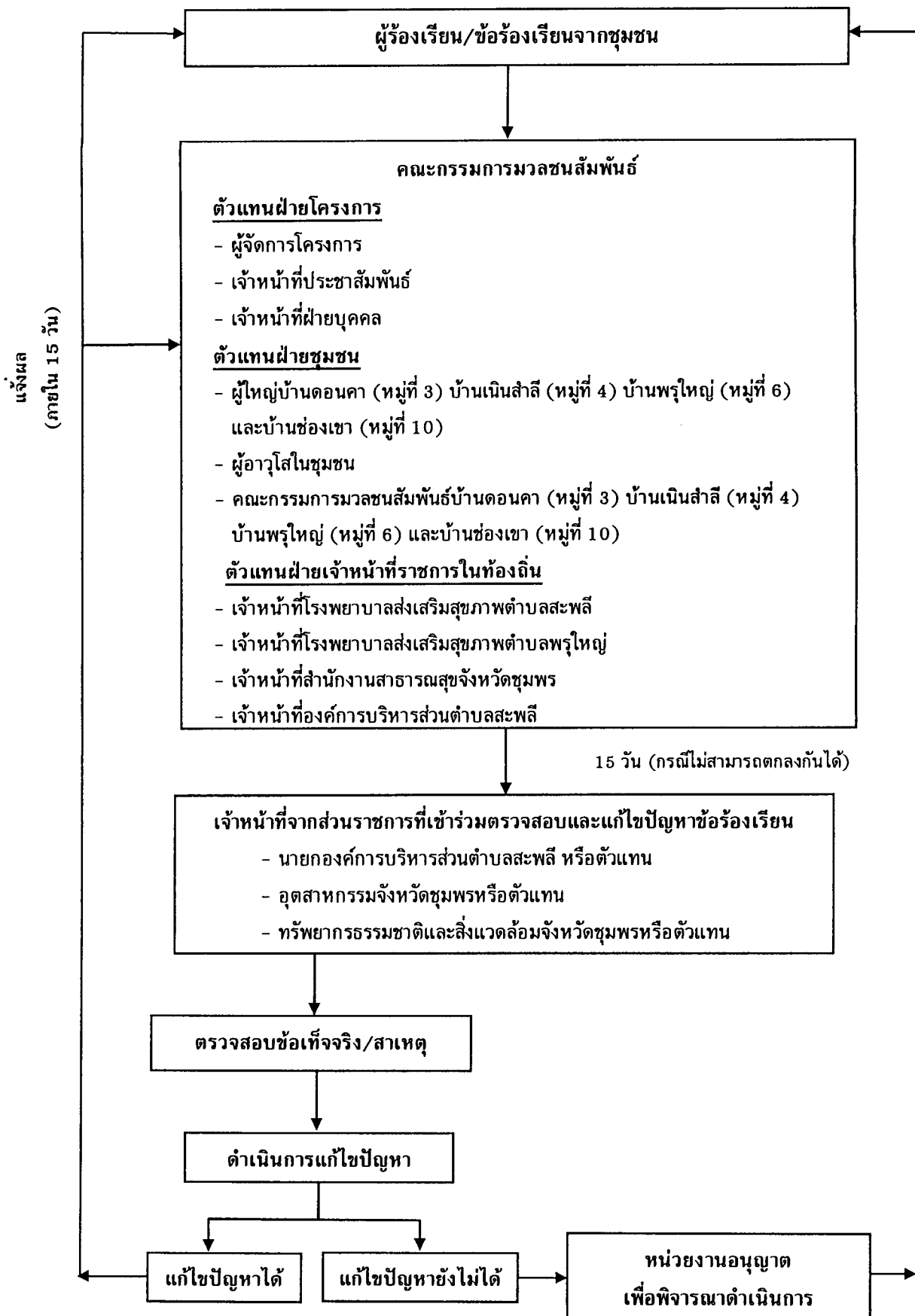


### อำนาจหน้าที่



**รูปที่ 1 แผนผังแสดงโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์**

|                                                                                    |                                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|  | ลงนาม <u>ก. สวัสดิ์</u><br>วันที่ <u>21 มิ.ย. 2554</u> | ลงนาม <u>Dr. Juey</u><br>วันที่ <u>21 มิ.ย. 2554</u> |
|                                                                                    |                                                        | รับรองจำนวนหน้า ..... 7/45 .....                     |

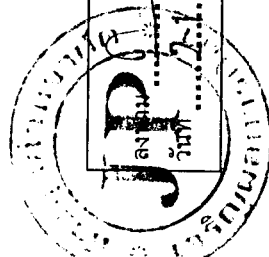


รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม ..... รับรองจำนวนหน้า ..... 8/45  
วันที่ 21 มิ.ย. 2554 วันที่ 1 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                         | ระยะเวลาดำเนินการ                           | งบประมาณ*                                   | ผู้รับผิดชอบ           |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|
| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม            | ไว้บริเวณชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - บ้านพรุใหญ่<br>- บ้านช่องเขา<br>- บริเวณพื้นที่โครงการ                                                                                 | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเปิดทำเหมือง | -                                           | หจก.<br>เจริญผลการศิลา |
| 4.3 การสาธารณสุข              | 3. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการขนาดใหญ่ โดยแสดงข้อความ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ หรือบริเวณที่มองเห็นได้ง่าย<br>4. ดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย หรือซ่อมแซมบ้านเรือนของประชาชน ซึ่งได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา ตามประทานบัตรที่ 28511/15271 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา<br>- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการจัดการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้ เป็นไปตามระเบียบ หรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่กำหนด | - บ้านเรือนที่ได้รับผลกระทบ<br>- รพ.สต. สะพลี<br>- รพ.สต. บ้านพรุใหญ่<br>- บ้านดอนคา<br>- บ้านเนินสำลี<br>- บ้านพรุใหญ่<br>- บ้านช่องเขา | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเปิดทำเหมือง | ตามความ<br>เหมาะสม<br>100,000**<br>บาทต่อปี | หจก.<br>เจริญผลการศิลา |
| 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น และผ้าปิดจมูก เป็นต้น โดยในส่วนเครื่องกรองฝุ่น จะมีพนักงานทำด้วยยางหรือพลาสติก และมีแผ่นกรองบาง ๆ (Filter) - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู สำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง ซึ่งสามารถลดเสียงได้ประมาณ 25-30 เดซิเบล (เอ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - พนักงานของโครงการ<br>ทุกคน                                                                                                             | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเปิดทำเหมือง | -                                           | หจก.<br>เจริญผลการศิลา |
| ข. ระดับเสียง                 | 1. ให้จัดอบรมการศึกษาแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่าง ๆ ให้ถูกวิธี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - พนักงานของโครงการ<br>ทุกคน                                                                                                             | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเปิดทำเหมือง | -                                           | หจก.<br>เจริญผลการศิลา |
| ค. อุบัติเหตุ                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                                                                                                   | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเปิดทำเหมือง | -                                           | หจก.<br>เจริญผลการศิลา |



ลงชื่อ.....  
วันท..... 22-11-2554

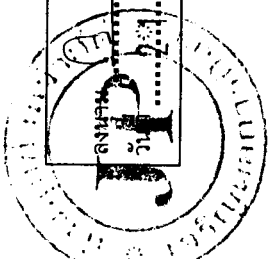
ลงชื่อ.....  
วันท..... 22-11-2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 9/45 .....

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ       | ระยะเวลาดำเนินการ                           | งบประมาณ* | ผู้รับผิดชอบ            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|-----------|-------------------------|
| 2. จัดตั้งสถานพยาบาลฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม                                                                     | จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด สถานที่รับประทานอาหาร และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ                                                                                              | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเปิดทำเหมือง | -         | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
| 3. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด สถานที่รับประทานอาหาร และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ                                                                                              | จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด สถานที่รับประทานอาหาร และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ                                                                                              | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเปิดทำเหมือง | -         | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
| 4. อบรมเพื่อให้ความรู้แก่พนักงาน ตามลักษณะของงานในเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมพ่นน้ำถึงวิธีการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกต้อง                 | อบรมเพื่อให้ความรู้แก่พนักงาน ตามลักษณะของงานในเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมพ่นน้ำถึงวิธีการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกต้อง                 | - พนักงานโครงการทุกคน  | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเปิดทำเหมือง | -         | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
| 5. กำหนด กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่จะนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงาน และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง | กำหนด กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่จะนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงาน และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง | - พนักงานโครงการทุกคน  | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเปิดทำเหมือง | -         | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |

หมายเหตุ : \* ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้  
: \*\* ยกเว้นงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเพื่อการดูแลสุขภาพของประชาชนได้มีการกำหนดให้เป็นงบประมาณคงที่ปีละ 100,000 บาทต่อปี ตลอดอายุประทานบัตร



วันที่ 21 มิ.ย. 2554

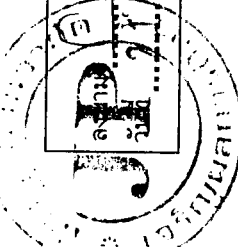
.....

10/45

รับรองจำนวนหน้า .....

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                           | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                    | งบประมาณ                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม<br>ทางกายภาพ<br>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ | <p>1. ให้เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้ก่อนแล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนบริเวณหมอยักษ์ “ห” ก่อน แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>2. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได (Benching Method) สูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันสุดท้าย (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา โดยควบคุมความลาดเทลงสู่บ่อน้ำ (Sump) และตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>3. บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่าง ๆ ให้ทางโครงการคงสภาพเดิมไว้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone)</p> <p>4. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่</li> </ul> | <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>-</p> <p>เป็นไปตามแผนฟื้นฟู</p> | <p>หจก.<br/>เจริญผลการศึกษา</p> <p>หจก.<br/>เจริญผลการศึกษา</p> <p>หจก.<br/>เจริญผลการศึกษา</p> <p>หจก.<br/>เจริญผลการศึกษา</p> <p>หจก.<br/>เจริญผลการศึกษา</p> <p>หจก.<br/>เจริญผลการศึกษา</p> |
| 1.2 คุณภาพอากาศ<br>ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                 | <p>1. การระเบิดหน้าเหมืองต้องเจาะรูใส่วัตถุระเบิดให้เอียงจากแนวตั้งไม่เกิน 10-15 องศา และมีรูเจาะแบบสลับฟันปลา ซึ่งเป็นวิธีที่จะระเบิดที่สามารถลดปริมาณฝุ่นจากการระเบิดได้</p> <p>2. การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมอดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>                                                                 | <p>-</p> <p>-</p>                                                                    | <p>หจก.<br/>เจริญผลการศึกษา</p> <p>หจก.<br/>เจริญผลการศึกษา</p>                                                                                                                                 |



ลงนาม  
วันที่ 7 มิ.ย. 2554

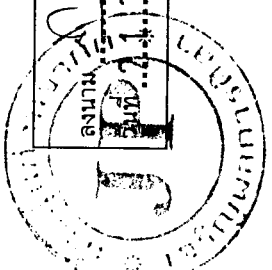
ลงนาม *Prasit Jitthapong*  
วันที่ 7 มิ.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 11/45

MI/CO42/06 สรุปมาตรการฯ เห็นชอบ/Table 3.ODT

ตารางที่ 3 (ต่อ)

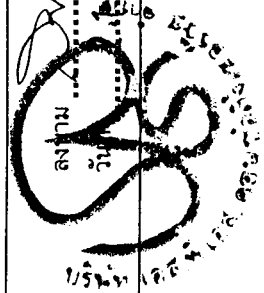
| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินการ                | ระยะเวลาดำเนินการ    | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ         |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------|----------------------|
| ข. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ | 3. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง                                                                                                             | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง         | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                          | 4. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง                                                                        | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง         | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                          | 5. กำหนดให้ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา                                                                                                                                     | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง         | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                          | 1. จัดรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่บริเวณหน้าเหมือง และในช่วงที่เป็นถนนหินบดอัดแน่นให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง                                                                | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่         | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                          | 2. ในการขนส่งแร่ ให้ความสำคัญเร็วของรถบรรทุกทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรถเปล่าใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงถนนหินบดอัดแน่น                                                         | - บริเวณถนนหินบดอัดแน่น         | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                          | 3. รถบรรทุกแร่ทุกคันจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ พร้อมทั้งล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ | - รถบรรทุกขนแร่ทุกคันของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                          | 4. การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน ให้ใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง                                                                      | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่         | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                          | 5. พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงที่เป็นถนนหินบดอัดแน่นก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3180 ให้ผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ                                        | - บริเวณถนนหินบดอัดแน่น         | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |



ลงนาม .....  
วันที่ 21 มี.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 12/45

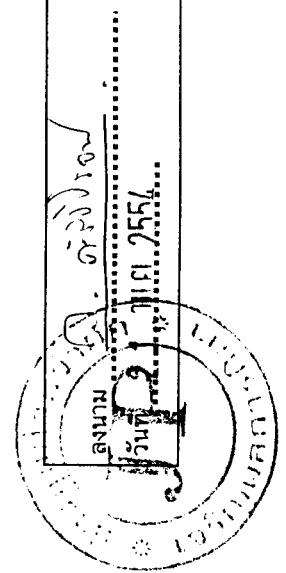
ลงนาม .....  
วันที่ 21 มี.ค. 2554



MI/CO42/06 สรุปมาตรการฯ เห็นชอบ/Table 3.ODT

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                             | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                               | งบประมาณ                       | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3 ระดับเสียง<br>ก.บริเวณพื้นที่ทำเหมือง<br>บริเวณโรงโม่บดและ<br>ย่อยหินของโครงการ | 6. จัดให้มีคนคอยตรวจตรา เพื่อจัดเก็บเศษหินที่ตกหล่น<br>จากรถขนส่งแร่ของโครงการ บริเวณถนนทางหลวงหมายเลข<br>3180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - บริเวณทางหลวง<br>หมายเลข 3180                                                                                                                              | - ตลอดอายุประทานบัตร                                                                                                            | -                              | หจก.<br>เจริญผลการศิลา                                                                                                                 |
|                                                                                     | 7. ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้ง<br>กระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ และฉีดล้างล้อรถขนส่งแร่ของ<br>โครงการให้สะอาด ก่อนออกสู่เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่<br>โครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - รถบรรทุกขนแร่ทุกคันของ<br>โครงการ                                                                                                                          | - ตลอดอายุประทานบัตร                                                                                                            | -                              | หจก.<br>เจริญผลการศิลา                                                                                                                 |
|                                                                                     | 1. กำหนดเวลาการทำงานของโรงโม่บดและย่อยหิน ของเจริญผล<br>การศิลา ในเวลา 05.00-20.00 น.<br>2. การดำเนินการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด<br>จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่<br>ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน<br>และการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน<br>3. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์สามารถ<br>ใช้งานได้ติดตามสภาพปกติ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน<br>- ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่<br>โครงการ และช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านช่องเขาไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อ<br>ชั่วโมง | - บริเวณโรงโม่บด และ<br>ย่อยหินของโครงการ<br>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง<br><br>- บริเวณพื้นที่โครงการ<br>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่<br><br>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | -<br>ตลอดอายุประทานบัตร<br>- ตลอดอายุประทานบัตร<br><br>- ตลอดอายุประทานบัตร<br>- ตลอดอายุประทานบัตร<br><br>- ตลอดอายุประทานบัตร | -<br><br><br><br><br><br><br>- | หจก.<br>เจริญผลการศิลา<br>หจก.<br>เจริญผลการศิลา<br><br>หจก.<br>เจริญผลการศิลา<br>หจก.<br>เจริญผลการศิลา<br><br>หจก.<br>เจริญผลการศิลา |
| 1.4 การใช้วัตถุระเบิด                                                               | 1. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด<br>เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การระเบิด<br>เป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                |                                                                                                                                        |

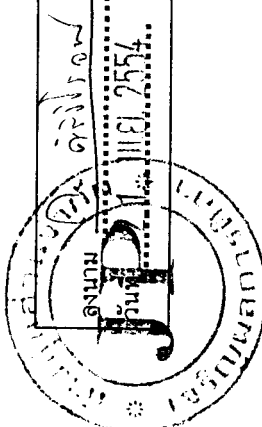


ลงนาม .....  
วันที่ 21 มิ.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 13/45

ตารางที่ 3 (ต่อ)

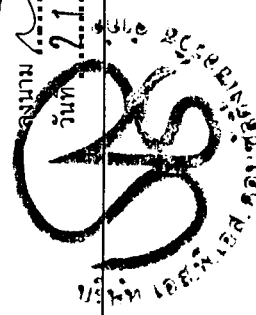
| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ                                                    | ระยะเวลาดำเนินการ    | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ         |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|----------------------|
|                    | 2. การเจาะระเบิดแต่ละครั้ง ให้หันหน้าอิสระของระเบิดให้มีทิศทางการระเบิดของหิน (Free Face) เข้าด้านในภูเขาเสมอ พร้อมทั้งมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าด้านบนบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้น เพื่อบังคับให้เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                                                                                  | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                             | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                    | 3. ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 นาฬิกา โดยกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด ประมาณ 107 กิโลกรัม ต่อจิ้งหะถ่วง (236 ปอนด์ต่อจิ้งหะถ่วง) ตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ และให้มีสัญญาณเสียงเตือนก่อนทำการเจาะระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนเข้ามาใกล้พื้นที่ในบริเวณดังกล่าวในขณะที่ระเบิด | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง<br>พื้นที่ที่โครงการ และ<br>บริเวณใกล้เคียง | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                    | 4. เก็บเศษหินขนาดเล็กออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิด ก่อนการระเบิดทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                             | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                    | 5. ระมัดระวังอย่าให้รูระเบิด มีความเปื่อยเบนออกไปจากแนวที่จะเจาะมาก เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของระเบิดจะผิดไปจากที่ออกแบบไว้ ทำให้ Burden และ Spacing เปลี่ยนแปลงไป                                                                                                                                                                                                                                              | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                             | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                    | 6. ระมัดระวังไม่ให้มีระยะปิดปากการระเบิดน้อยเกินไป อย่างน้อยควมมีระยะไม่น้อยกว่า Burden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                             | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                    | 7. ไม่ทำการระเบิดบ่อยครั้งที่สอง แต่จะใช้เครื่องทุบกระแทกชนิดไฮดรอลิก (Hydraulic Breaker) ทุบกระแทกแร่ให้มีขนาดเล็กลง                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                             | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |



ลงนาม .....  
วันที่ 21/11/2554..

ลงนาม *Raw appleey* .....  
วันที่ 21/11/2554..

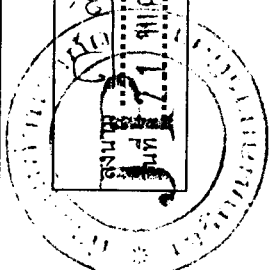
รับรองจำนวนหน้า ..... 14/45 .....



วันที่ 21/11/2554..

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ                       | ระยะเวลาดำเนินการ    | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ            |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|----------|-------------------------|
| 1.5 อุทกวิทยาและ<br>อุทกธรณีวิทยา                       | 8. บันทึกายงานการเจาะ และการอัตรระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด พร้อมทั้งจะต้องจดบันทึกระยะเวลาการปลิวกระเด็นที่เกิดขึ้นทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และวางแผน การระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผล กระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด | - บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง               | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
|                                                         | 9. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายฉบับที่ 9 พ.ศ. 2513 หมวด 6 ออก ตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 มาตรา 17(16) ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการกำหนดวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความ ปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด                      | - บริเวณพื้นที่โครงการ                 | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม<br>ทางชีวภาพ<br>ก. นิเวศวิทยานบก | 1. ไม่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตก ใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดอุบัติเหตุ                                                                                                                                                                     | - บริเวณพื้นที่โครงการ                 | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
|                                                         | 2. ทางโครงการกำหนดให้มีระดับความสูงของหน้าเหมืองสุดท้าย ไม่เกินประมาณ 60 เมตร (รทก.) และการดำเนินการดำเนินงานดังกล่าว จะต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรเหมืองแร่                                                                                                              | - บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง               | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
|                                                         | 1. ต้องไม่ทำการหรือยินยอมให้พนักงานของโครงการกระทำการ อย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่ต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียง ที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงสัตว์ป่าทุกชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง                                                                            | - บริเวณพื้นที่โครงการและ<br>ใกล้เคียง | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |



ลงนาม  
วันที่ 21 มิ.ย. 2554

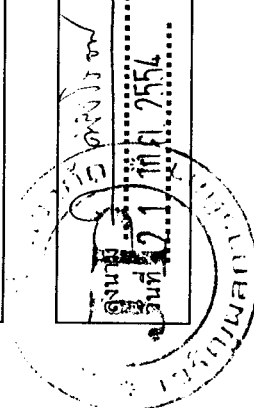
ลงนาม *Thana Yulleeey*  
วันที่ 21 มิ.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 15/45 .....

ML/C042/06 สรุปมาตรการฯ เพ็ชชอ/Table 3.ODT

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินการ       | ระยะเวลาดำเนินการ    | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|----------|----------------------|
|                    | 2. ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone)                                                                                                                                                                     | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                    | 3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินหรือน้ำขุ่นออกนอกเขตพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                 | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                    | 4. ต้องคอยสอดส่องตรวจตราจะมีหรือไม่ให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณเขตติดต่อใกล้เคียง หรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ถ้ามีการกระทำอันเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ หรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่ทราบทันที หากพบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้น ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย          | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                    | 5. ช่วงระหว่างการค้าดำเนินโครงการ ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามตัดไม้ทำลายป่าบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ห้ามล่าสัตว์ รวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                    | 6. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ รวมถึงพระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า หรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ และสัตว์ป่าอื่น ๆ ตลอดจนกฎหมายกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป                                                                                 | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |

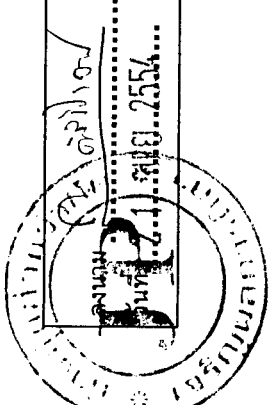


ลงนาม *Sam Sulee* .....  
 วันที่ 21 มิ.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 16/45

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินการ                                 | ระยะเวลาดำเนินการ    | งบประมาณ                   | ผู้รับผิดชอบ            |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|
| ข. นิเวศวิทยาทางน้ำ              | - ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง หรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง                                                                                                                                                                                                                                                              | - บริเวณพื้นที่โครงการ                           | - ตลอดอายุประทานบัตร | -                          | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                      |                            |                         |
| 3.1 การเกษตรกรรม                 | 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิดและคุณภาพน้ำ เป็นต้น                                                                                                                                                                                                                                                     | - บริเวณพื้นที่โครงการ                           | - ตลอดอายุประทานบัตร | -                          | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
|                                  | 2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม | - พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | ขึ้นอยู่กับ<br>ความเสียหาย | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
| 3.2 การคมนาคม                    | 1. รถบรรทุกทุกคันต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินกีดตามราชการกำหนด พร้อมทั้งควบคุมความเร็วของรถ และขับบรรดด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                          | - รถบรรทุกแรงแห่งโครงการ<br>ทุกคัน               | - ตลอดอายุประทานบัตร | -                          | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
|                                  | 2. รถบรรทุกทุกคัน จะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้ายให้เรียบร้อย พร้อมทั้งใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด ก่อนออกจากโรงโม่หิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่                                                                                                                                                                                                                                                                  | - รถบรรทุกแรงแห่งโครงการ<br>ทุกคัน               | - ตลอดอายุประทานบัตร | -                          | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |

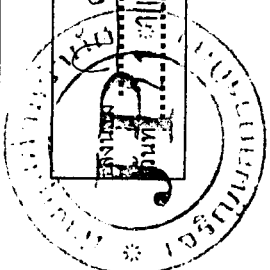
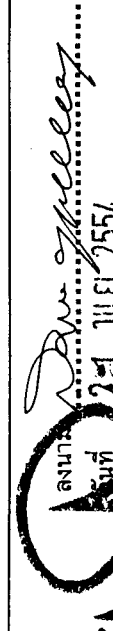


ลงนาม .....  
วันที่ 21 มิ.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 17/45

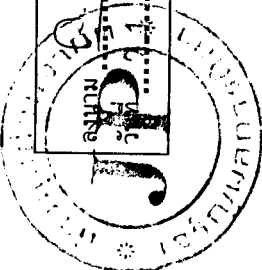
ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ             | ระยะเวลาดำเนินการ    | งบประมาณ        | ผู้รับผิดชอบ         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 3. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และปลอดภัยอยู่เสมอ                                                    |                                          | - รถบรรทุกพร้อมโครงการทุกคัน | - ตลอดอายุประกันบัตร | -               | หจก. เจริญผลการศึกษา |
| 4. รถบรรทุกจะต้องวิ่งทั้งระยะทางกันพอสมควร และวิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง                                                 |                                          | - บริเวณเส้นทางขนส่ง         | - ตลอดอายุประกันบัตร | -               | หจก. เจริญผลการศึกษา |
| 5. ขนส่งในเวลากลางวัน เวลา 08.00-17.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และ 15.30-16.30 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนเดินทางไปและกลับโรงเรียน                        |                                          | - บริเวณเส้นทางขนส่ง         | - ตลอดอายุประกันบัตร | -               | หจก. เจริญผลการศึกษา |
| 6. ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง และจากการที่กระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน โครงการต้องรับผิดชอบต่อดำเนินการแก้ไขทันที |                                          | - บริเวณเส้นทางขนส่ง         | - ตลอดอายุประกันบัตร | -               | หจก. เจริญผลการศึกษา |
| 7. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งในช่วงถนนหินบดอัดแน่นอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง                                                                          |                                          | - ถนนหินบดอัดแน่น            | - ตลอดอายุประกันบัตร | -               | หจก. เจริญผลการศึกษา |
| 8. ตรวจสอบตราเส้นทางขนส่งอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะบริเวณทางหลวงหมายเลข 3180 หากพบเศษดินเศษหินร่วงหล่นหรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนนให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที                       |                                          | - บริเวณทางหลวงหมายเลข 3180  | - ตลอดอายุประกันบัตร | -               | หจก. เจริญผลการศึกษา |
| 9. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่ง โดยเฉพาะช่วงถนนหินบดอัดแน่นให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งเสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายโครงการดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที                         |                                          | - บริเวณเส้นทางขนส่ง         | - ตลอดอายุประกันบัตร | 50,000 บาทต่อปี | หจก. เจริญผลการศึกษา |



  
 ลงนาม .....  
 วันที่ 21 มิ.ย. 2554  
 รับรองจำนวนหน้า ..... 18/45 .....

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                              | งบประมาณ                                                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต<br>4.1 สภาพเศรษฐกิจ<br>และสังคม | <p>1. จัดแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถและความชำนาญให้มากที่สุด ในอัตราค่าแรงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พร้อมทั้งประกาศการจ้างแรงงานให้ประชาชนรับทราบ</p> <p>2. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน และของประชาชนภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี กิจกรรมตามประเพณีต่าง ๆ ของชุมชน เป็นต้น</p> <p>3. สนับสนุนการรวมกลุ่มงานอาชีพเสริมด้านต่าง ๆ ของประชาชนเพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น</p> <p>4. มีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชน ในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ และระบบสาธารณูปโภคภายในของชุมชน เช่น การซ่อมแซมสภาพเส้นทาง การบูรณวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่นักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ</p> <p>5. สอดถามกับผู้นำชุมชน หรือชาวบ้านอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากพนักงานของโครงการ หากพบได้รับ ความเดือดร้อน ต้องดำเนินการเจรจาเพื่อหาทางแก้ไข ปัญหา ความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นโดยทันที</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านดอนคา</li> <li>- บ้านเนินสลี</li> <li>- บ้านพรุใหญ่</li> <li>- บ้านช่องเขา</li> <li>- บ้านดอนคา</li> <li>- บ้านเนินสลี</li> <li>- บ้านพรุใหญ่</li> <li>- บ้านช่องเขา</li> <li>- บ้านดอนคา</li> <li>- บ้านเนินสลี</li> <li>- บ้านพรุใหญ่</li> <li>- บ้านช่องเขา</li> <li>- บ้านดอนคา</li> <li>- บ้านเนินสลี</li> <li>- บ้านพรุใหญ่</li> <li>- บ้านช่องเขา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul> | <p>ไม่ต่ำกว่าอัตรา<br/>ค่าแรงขั้นต่ำ</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>หจก.<br/>เจริญผลการศิลา</p> <p>หจก.<br/>เจริญผลการศิลา</p> <p>หจก.<br/>เจริญผลการศิลา</p> <p>หจก.<br/>เจริญผลการศิลา</p> <p>หจก.<br/>เจริญผลการศิลา</p> |



ลงนาม.....  
วันที่ 11 เดือน 11 ปี 2554

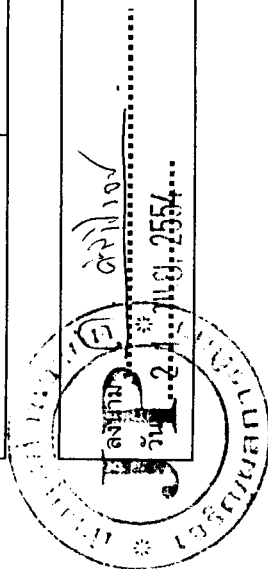
ลงนาม.....  
วันที่ 11 เดือน 11 ปี 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 19/45

MI/CO42/06 สรุปมาตรการฯ เห็นชอบ/Table 3.ODT

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ                                                                                        | ระยะเวลาดำเนินการ    | งบประมาณ       | ผู้รับผิดชอบ         |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| 4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน | 1. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดูรูปที่ 1)                                                                                                                                                                                                                        | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                                                                  | - ตลอดอายุประทานบัตร | -              | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                             | 2. ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพะลือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุใหญ่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร ผู้นำชุมชนบ้านดอนคา ผู้นำชุมชนบ้านลำลี ผู้นำชุมชนบ้านพุใหญ่ และผู้นำชุมชนบ้านช่องเขาในลักษณะเอกสาร พร้อมทั้งข้อความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน และผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนรับทราบโดยทั่วกัน | - รพ.สต. สะพลี<br>- รพ.สต. บ้านพุใหญ่<br>- บ้านดอนคา<br>- บ้านเนินลำลี<br>- บ้านพุใหญ่<br>- บ้านช่องเขา | - ตลอดอายุประทานบัตร | -              | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                             | 3. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนา และสนับสนุนงบประมาณตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพเสริม ด้านระบบสาธารณสุขโรค ด้านสาธารณสุข และด้านศาสนา เป็นต้น                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - บ้านดอนคา<br>- บ้านเนินลำลี<br>- บ้านพุใหญ่<br>- บ้านช่องเขา                                          | - ตลอดอายุประทานบัตร | ตามความเหมาะสม | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                             | 4. กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียน (ดูรูปที่ 2) อย่างยุติธรรม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไข รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาลงข้อร้องเรียนต่างๆ ผ่าน                                                                                                                                                                                                                                                         | บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ<br>- บ้านดอนคา<br>- บ้านเนินลำลี<br>- บ้านพุใหญ่                               | - ตลอดอายุประทานบัตร | -              | หจก. เจริญผลการศึกษา |



ลงนาม .....  
วันที่ 21/11/2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 20/45

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                 | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 การสาธารณสุข   | <p>ทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการและของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านฝุ่นละออง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อขัดข้องของประชาชน</p> <p>6. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อชุมชนเมือง และการพัฒนาพื้นที่บ่อชุมชนเมืองให้เป็นสระเก็บน้ำสาธารณะให้ประชาชนรับทราบผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้น้ำจากบ่อดังกล่าว</p> <p>1. แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคม เป็นต้น ในลักษณะเอกสารให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะพลี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพรุใหญ่ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพรรับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานดังกล่าว และผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไป</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคมที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านช่องเขา</li> <li>- บ้านดอนคา</li> <li>- บ้านเนินล้า</li> <li>- บ้านพรุใหญ่</li> <li>- บ้านช่องเขา</li> <li>- บ้านดอนคา</li> <li>- บ้านเนินล้า</li> <li>- บ้านพรุใหญ่</li> <li>- บ้านช่องเขา</li> <li>- รพ.สต. สะพลี</li> <li>- รพ.สต. บ้านพรุใหญ่</li> <li>- บ้านดอนคา</li> <li>- บ้านเนินล้า</li> <li>- บ้านพรุใหญ่</li> <li>- บ้านช่องเขา</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บ้านดอนคา</li> <li>- บ้านเนินล้า</li> <li>- บ้านพรุใหญ่</li> <li>- บ้านช่องเขา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul> | -        | <p>หจก. เจริญผลการศึกษา</p> <p>หจก. เจริญผลการศึกษา</p> <p>หจก. เจริญผลการศึกษา</p> <p>หจก. เจริญผลการศึกษา</p> |

ลงนาม/.....

วันที่ 21 มี.ค. 2554

ตำแหน่ง/.....

วันที่ 21 มี.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 21/45

ลงนาม/.....

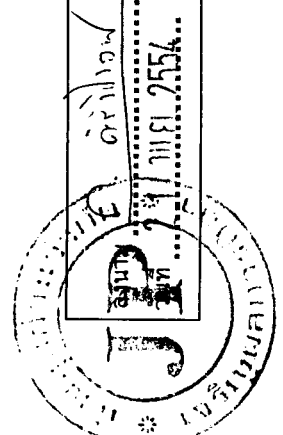
วันที่ 21 มี.ค. 2554

ตำแหน่ง/.....

วันที่ 21 มี.ค. 2554

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินการ         | ระยะเวลาดำเนินการ    | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------|----------------------|
| 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1. ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น หน้าปิดจมูก แวนตาปริบๆ ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้ากันน้ำ เป็นต้น                                                                                                                                                                                                                         | - พนักงานของโครงการทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                               | 2. สดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่ใกล้เสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน | - บริเวณพื้นที่โครงการ   | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                               | 3. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนตามแผนงานที่มีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร                                                                                                                                                                                                                                     | - พนักงานของโครงการทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                               | 4. ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน                                                                                                                                                                                           | - บริเวณพื้นที่โครงการ   | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                               | 5. หลังเลิกงานให้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกัน เพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - บริเวณพื้นที่โครงการ   | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                               | 6. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - บริเวณพื้นที่โครงการ   | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |
|                               | 7. จัดหาผู้ชำนาญงาน วิศวกร หรือหัวหน้างาน ที่เอาใจใส่ต่อพนักงานเหมืองและช่วยดูแลสวัสดิการพนักงานอย่างใกล้ชิด                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - บริเวณพื้นที่โครงการ   | - ตลอดอายุประทานบัตร | -        | หจก. เจริญผลการศึกษา |



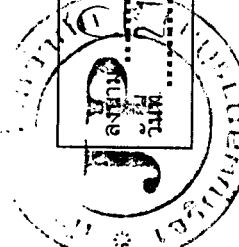
ลงนาม *[Signature]*  
วันที่ 21/11/2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 22/45 .....

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ       | ระยะเวลาดำเนินการ    | งบประมาณ                | ผู้รับผิดชอบ            |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 4.5 ประวัติศาสตร์และ<br>สุนทรียภาพ | 8. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด                                                                                                                     | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | -                       | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
|                                    | - ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรที่ 11 นครศรีธรรมราช เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | -                       | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |
| 4.6 ทัศนียภาพ                      | - การดำเนินโครงการต้องปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี                                                                                                                                                                                                                                                                     | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | เป็นไปตามแผน<br>ฟื้นฟูฯ | หจก.<br>เจริญผลการศึกษา |

หมายเหตุ : \* ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



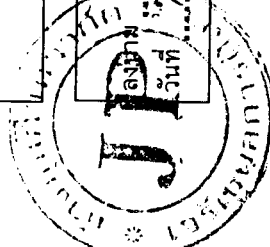
ลงนาม .....  
วันที่ 21 มี.ค. 2554

ลงนาม *Sam-yelee*.....  
วันที่ 21 มี.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 23/45

ตารางที่ 4 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด                                                                                                                                     | งบประมาณ           | ผู้รับผิดชอบ         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler</li> <li>- ให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่หินของโครงการ ด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บ้านช่องเขา (ทิศเหนือ)</li> <li>2. บ้านพุดใหญ่ (ทิศตะวันตก)</li> <li>3. บ้านเนินสำลี (ทิศตะวันออก)</li> </ol> </li> <li>- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) คือ บริเวณโรงโม่บด และย่อยหินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม จำนวน 1 ครั้ง</li> </ul> | 45,000 บาทต่อครั้ง | หจก. เจริญผลการศึกษา |
| 2. ระดับเสียง      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)</li> </ul>                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บ้านช่องเขา (ทิศเหนือ)</li> <li>2. บ้านพุดใหญ่ (ทิศตะวันตก)</li> <li>3. บ้านเนินสำลี (ทิศตะวันออก)</li> </ol> </li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม จำนวน 1 ครั้ง</li> </ul> | 22,500 บาทต่อครั้ง | หจก. เจริญผลการศึกษา |
| 3. แรงสั่นสะเทือน  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) จากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บ้านดอนคา (ทิศใต้)</li> <li>2. วัดถ้ำเขาปูน</li> <li>3. สถานีรถไฟสะพี้</li> </ol> </li> </ul>                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม จำนวน 1 ครั้ง</li> </ul> | 24,000 บาทต่อครั้ง | หจก. เจริญผลการศึกษา |

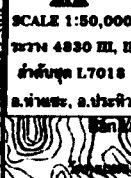


ลงนาม .....  
วันที่ 21 มี.ค. 2554..

ลงนาม *Suraplee* .....  
วันที่ 21 มี.ค. 2554..

รับรองจำนวนหน้า ..... 24/45 .....

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนส. จำกัด (มหาชน)



**สัญลักษณ์**      **ความหมาย**

 **พื้นที่โครงการ**

- **จุดติดตามตรวจสุขภาพหน้าผิวดิน**

**St.1** คลองหนองชัน (ก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ)

**St.2** คลองหนองชัน (หลังไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ)

**St.3** คลองสำนัก (แหล่งน้ำประปาผิวดินบ้านเนินสำลี)

**St.4** อ่างเก็บน้ำบ้านคอนคา (แหล่งน้ำประปาผิวดินบ้านคอนคา)

 **จุดติดตามตรวจสุขภาพน้ำใต้ดิน**

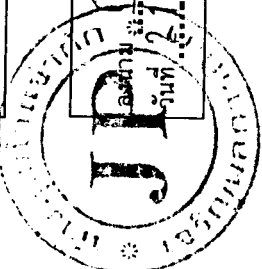
- **บ่อน้ำประปาบาดาลบ้านช่องเขา**
- **บ่อประปาบาดาลบ้านพรใหญ่**



**S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.**

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด                                                                                   | งบประมาณ           | ผู้รับผิดชอบ         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| 4. คุณภาพน้ำ       | สูงสุด ค่าความถี่ ค่าการจัดและค่าแรงอัดอากาศ<br>- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ได้แก่ pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead | - น้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี (ดูรูปที่ 3)<br>1. คลองหนองชัน (ก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ)<br>2. คลองหนองชัน (หลังไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ)<br>3. คลองสำนึก (แหล่งน้ำประปาผิวดินบ้านเนินสำลี)<br>4. อ่างเก็บน้ำบ้านดอนคา (แหล่งน้ำประปาผิวดินบ้านดอนคา)<br>- น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 3) ได้แก่<br>1. บ่อประปาบาดาลบ้านช่องเขา<br>2. บ่อประปาบาดาลบ้านพรุใหญ่<br>- พนักงนของโครงการ | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายนจำนวน 1 ครั้ง | 16,500 บาทต่อครั้ง | หจก. เจริญผลการศึกษา |
| 5. อากาศ           | - ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงานได้แก่ ความสามารถในการได้ยินระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม                                                                                    | 30,000 บาทต่อปี    | หจก. เจริญผลการศึกษา |



.....  
วันที่ 27 มิ.ย. 2554

.....  
วันที่ 27 มิ.ย. 2554

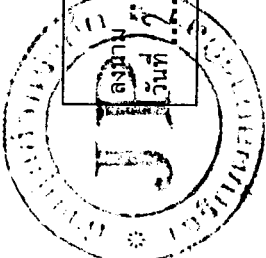
รับรองจำนวนหน้า ..... 26/45

รับรองจำนวนหน้า ..... 26/45

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ             | ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด | งบประมาณ        | ผู้รับผิดชอบ           |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------------------|
| 6. การคมนาคม       | - ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น<br>- ให้อำเภอได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเดินทาง<br>- ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันตรวจสอบและรายงานผลการดำเนินงาน | - เส้นทางขนส่งระหว่างโครงการ | - ทุก 1 เดือน                  | 50,000 บาทต่อปี | พ.ก.<br>เจริญผล การคิด |

- หมายเหตุ :
1. ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด กำหนดความเหมาะสมโดยใช้ข้อมูลลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดชุมพร ในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2524-2553
  2. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ปิดทำเหมืองเท่านั้น
  3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
  4. หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สผ. และ กพร. เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข
  5. ตัวเลขงบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



ลงนาม .....  
วันที่ 21 มี.ค. 2554

ลงนาม .....  
วันที่ 1 มี.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 27/45

## การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืน และสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง คณะผู้ศึกษาจึงเสนอการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในแต่ละบริเวณให้สอดคล้อง และมีความเหมาะสมกับแผนผังโครงการ รวมทั้งเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

พื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา มีเนื้อที่ 204-2-10 ไร่ สภาพพื้นที่โครงการทั้งหมดเป็นภูเขา โดยพื้นที่บางส่วนทางตอนกลางของภูเขามีการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่ครั้งที่ได้รับอนุญาตให้ทำการระเบิดและย่อยหิน มาตรา 9 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน โดยปัจจุบันได้มีการปรับพื้นที่สภาพหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันได (Bench) สำหรับบริเวณที่มีการทำเหมืองในปัจจุบันจะอยู่ตอนกลางของพื้นที่ค่อนข้างเนิน ส่วนบริเวณที่ไม่ได้มีการเปิดหน้าเหมืองยังมีต้นไม้ปกคลุมพื้นที่อยู่

สำหรับการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา ตามประทานบัตรที่ 28511/15271 มีมาตรการกำหนดให้สามารถทำเหมืองได้ในพื้นที่ ประมาณ 46 ไร่ (ตามหนังสือของ สผ. ที่ วว.0804/3292 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2542) โดยพื้นที่โครงการปัจจุบันมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองไปแล้วประมาณ 36 ไร่ นอกจากนี้ มีการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่การผลิตบริเวณหน้าเหมืองเพื่อขนส่งมายังโรงโม่หินของโครงการ

### 2. การปรับปรุง และฟื้นฟูพื้นที่ที่ดำเนินการไปแล้ว

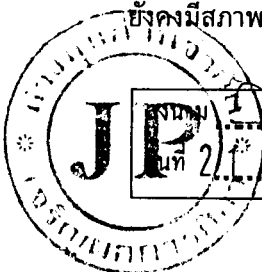
จากรายงานการปรับปรุงฟื้นฟู และแผนการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา ในช่วงที่ผ่านมา (ประทานบัตรที่ 28511/15271) เพื่อเสนอต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ จังหวัดชุมพร เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2552 (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลาได้รับโอนประทานบัตรที่ 28511/15271 จากห้างหุ้นส่วนจำกัด พิบูลย์โชควัฒนาชุมพร เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2550) รวมทั้งการสำรวจพื้นที่ภาคสนาม โดยคณะผู้ศึกษา เมื่อวันที่ 20-24 มิถุนายน 2554 พบว่า การทำเหมืองของโครงการในช่วงที่ผ่านมาได้ดำเนินการปรับปรุง และฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ รวมเนื้อที่ประมาณ 42.2 ไร่ (รูปที่ 4) ดังนี้

#### 1. พื้นที่ทำเหมือง

- ทำการปรับแต่งหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพที่มั่นคง และปลอดภัย เนื่องจากการดำเนินการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา (ประทานบัตรที่ 28511/15271) ทั้งนี้ ยังคงมีปริมาณแร่คงเหลือซึ่งสามารถดำเนินการทำเหมืองต่อไปได้ จึงไม่มีการดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง

#### 2. พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง

- พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวท่อหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 4-6 และบริเวณทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวท่อหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ยังคงมีสภาพเดิมตามธรรมชาติ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่ โดยทางโครงการได้ทำการบำรุงรักษา และดูแลต้นไม้



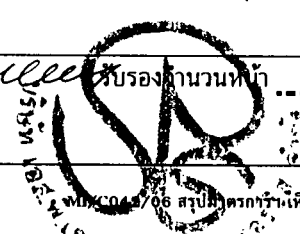
วันที่ 21 มิ.ย. 2554

ลงนาม

วันที่ 21 มิ.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า

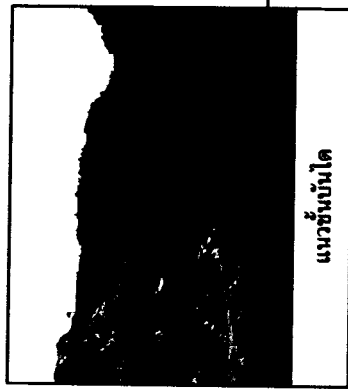
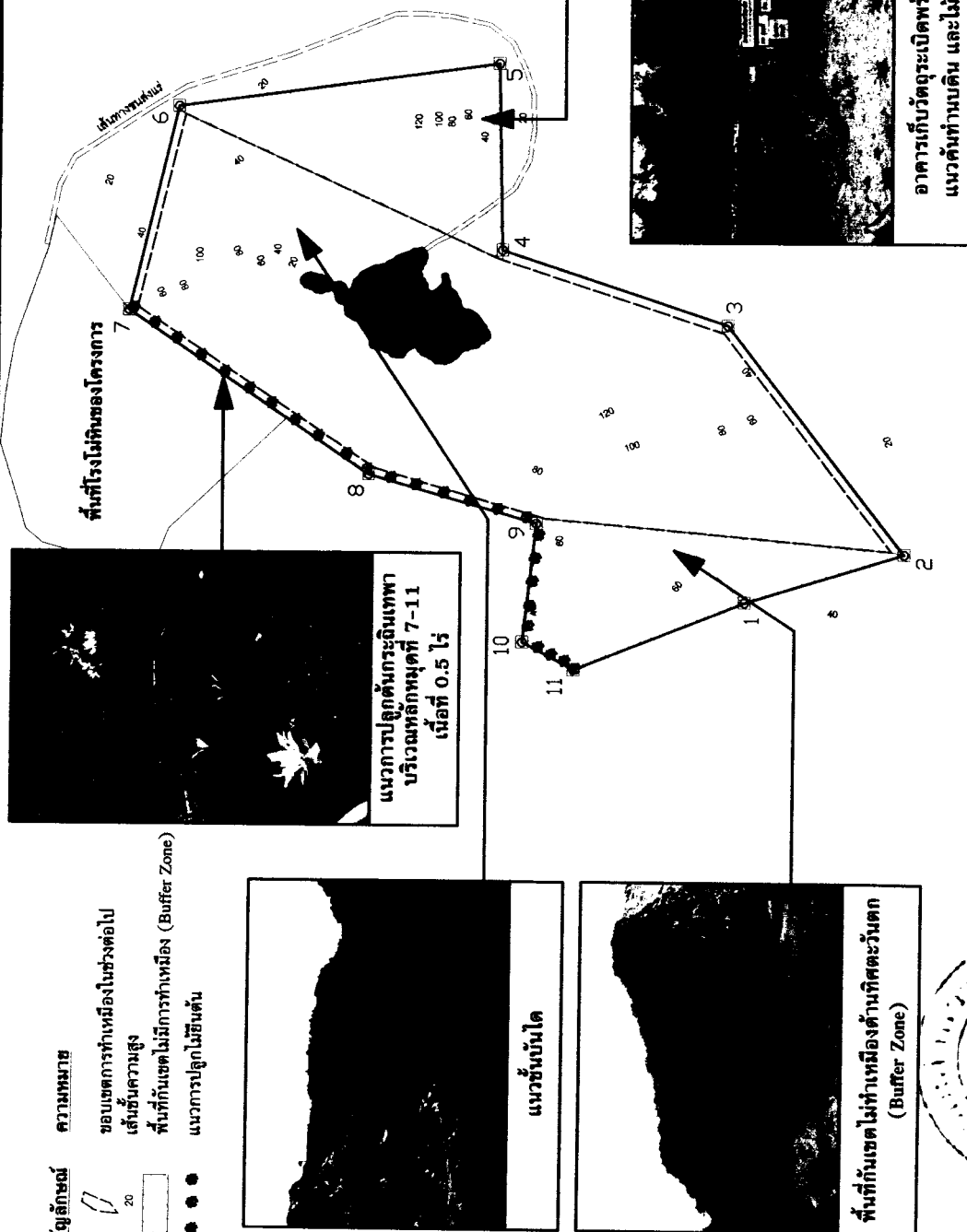
28/45



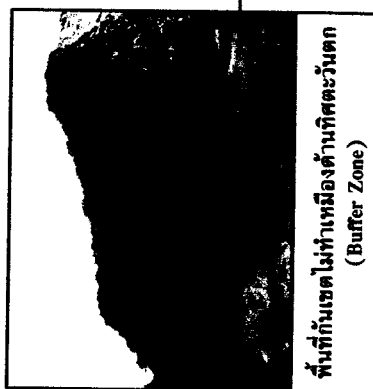
สัญลักษณ์

ความหมาย

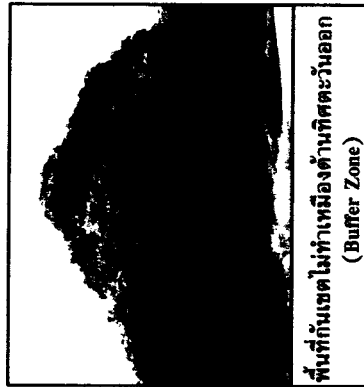
-  ขอบเขตการทำเหมืองในช่วงต่อไป
-  เส้นชั้นความสูง
-  พื้นที่กันเขตไม่มีการทำเหมือง (Buffer Zone)
-  แนวการปลูกไม้ยืนต้น



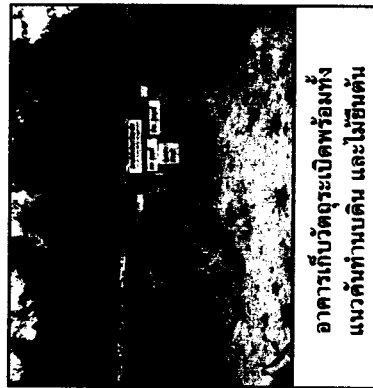
แนวชั้นบันได



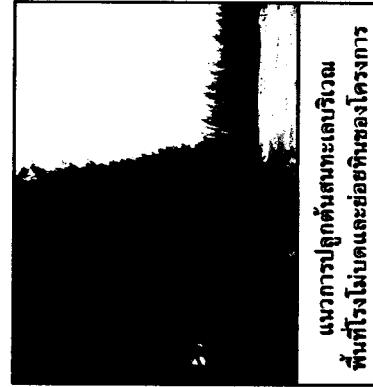
พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองด้านทิศตะวันตก (Buffer Zone)



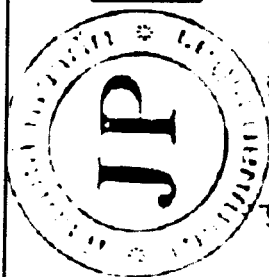
พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองด้านทิศตะวันออก (Buffer Zone)



อาคารเก็บวัตถุระเบิดพร้อมทั้ง  
แนวคันทำนบดิน และไม้ยืนต้น



แนวการปลูกต้นสนทะเลบริเวณ  
พื้นที่โรงโม่บดและย่อยหินของโครงการ



ลงนาม ..... 29/46  
วันที่ 1 11 2554

รูปที่ 4 การปรับปรุงและพื้นที่ที่ดำเนินการไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (ตามประมาณบัตรที่ 28511/2554 ของทางพื้นที่ส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา)

ในพื้นที่ดังกล่าวให้มีสภาพเดิมตามธรรมชาติ เป็นระยะเวลา 2 ปี คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 41,480 บาท  
(680 บาท x 30.5 ไร่ x 2 ปี) = 41,480 บาท

### 3. พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

- การปลูกต้นกระถินเทพาตามแนวเขตประทานบัตรด้านทิศตะวันออก บริเวณหลักหมุดที่ 7-11 พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูก เป็นระยะเลา 2 ปี เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 17,680 บาท [(34,000 บาท x 0.5 ไร่) + (680 บาท x 0.5 ไร่ x 2 ปี)] = 17,680 บาท

- การพัฒนาบ่อเหมืองเป็นบ่อรับน้ำ (Sump) เนื้อที่ประมาณ 10 ไร่

นอกจากนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณโรงโม่บด และย่อยหินของโครงการ เลขที่สถานประกอบการ 3-3(1)-1/26 ชพ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 28511/15271 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ดูรูปที่ 4) ดังนี้

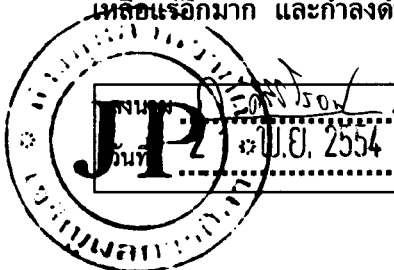
- แนวพื้นที่การปลูกสนทะเลบริเวณโรงโม่บด และย่อยหินของโครงการ เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูก เป็นระยะเลา 2 ปี คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 35,360 บาท [(34,000 บาท x 1 ไร่) + (680 บาท x 1 ไร่ x 2 ปี)] = 35,360 บาท

- แนวพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน บริเวณคันทำนบดินรอบอาคารเก็บวัตถุดิบ พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูก เป็นระยะเลา 2 ปี เนื้อที่ประมาณ 0.2 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 7,072 บาท [(34,000 บาท x 0.2 ไร่) + (680 บาท x 0.2 ไร่ x 2 ปี)] = 7,072 บาท

ดังนั้น ทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมา (ตามประทานบัตรที่ 28511/15271 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา) และดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณโรงโม่บด และย่อยหินของโครงการ เลขที่สถานประกอบการ 3-3(1)-1/26 ชพ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูก เป็นระยะเลา 2 ปี รวมเป็นเนื้อที่ประมาณ 42.2 ไร่ และคิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 101,592 บาท

### 3. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

จากแผนการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา ประทานบัตรที่ 28511/15271 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา และประทานบัตรดังกล่าวจะสิ้นอายุลงในวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2552 (ประทานบัตรแปลงนี้ได้รับอนุญาต เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2542 มีอายุประทานบัตร 10 ปี) ซึ่งที่ผ่านมาเป็นการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได โดยออกแบบหน้าเหมืองให้แต่ละชั้น มีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร หน้าเหมือง (Bench) เอียงประมาณ 75-80 องศา โดยรักษาความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และเมื่อผ่านการทำเหมืองไปแล้วจะปรากฏเป็นหน้าเหมืองชั้นบันได ซึ่งทำให้เกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ไม่สวยงาม ดังนั้น จึงมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ และมีสภาพเอื้ออำนวย เช่น การปรับแต่งพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดเพื่อให้มีเสถียรภาพมั่นคง และปลอดภัย นอกจากนี้มีการปลูกไม้ยืนต้นริมขอบพื้นที่ประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก เพื่อให้มีความสวยงามกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการยังคงเหลือแร่อีกมาก และกำลังดำเนินการขุดต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2551 เพื่อขออนุญาตทำเหมืองแร่ต่อไปใน

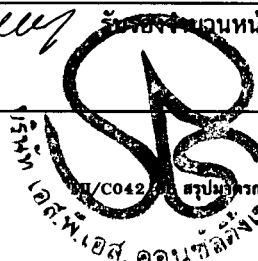


ลงนาม  
วันที่

21 พ.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า

30/45



รูปประกอบ/แผนผัง/แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ODT

พื้นที่เดิม จึงมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ ซึ่งทางโครงการจะดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดซึ่งไม่มีแผนการทำเหมืองแล้ว โดยการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดิน (หญ้าแฝก) (รูปที่ 5)

4. **วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ**  
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่มีวัตถุประสงค์หลัก ดังนี้

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ในแต่ละบริเวณและสามารถอำนวยความสะดวกทั้งทางตรงและทางอ้อม
- 2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านลบจากการดำเนินการทำเหมือง
- 3) เพื่อปรับปรุงลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

5. **รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงต่อไป**

พื้นที่โครงการ เนื้อที่ 204-2-10 ไร่ (ประมาณ 204.5 ไร่) มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้

- 1) พื้นที่ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 138 ไร่
  - พื้นที่ฟื้นฟูหน้าเหมือง เนื้อที่ประมาณ 100 ไร่
  - พื้นที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่
  - พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณหลักหมุดที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่
- 2) พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่
- 3) พื้นที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา (ประทานบัตรที่ 28511/15271 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา) จะพัฒนาเป็นบ่อกักเก็บน้ำ เนื้อที่ประมาณ 36 ไร่

6. **การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไป**

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ จะดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีลักษณะภูมิประเทศใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมหรือธรรมชาติเดิม โดยสามารถดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วง (ดูรูปที่ 5) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

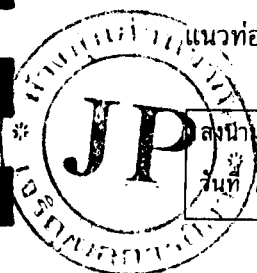
1) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

1. การฟื้นฟูพื้นที่ในระยะเตรียมการทำเหมือง

1.1 ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เพื่อซ่อมแซมต้นที่ตายจากการดำเนินการปลูกในช่วงประทานบัตรที่ 28511/15271 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่

1.2 พื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) บริเวณทางด้านทิศตะวันออกระหว่าง

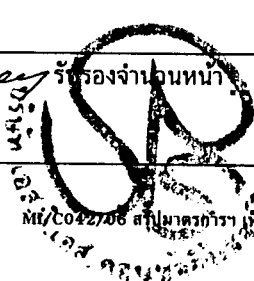
แนวท่อหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 4-6 และบริเวณทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวท่อหลักหมายเขตเหมืองแร่



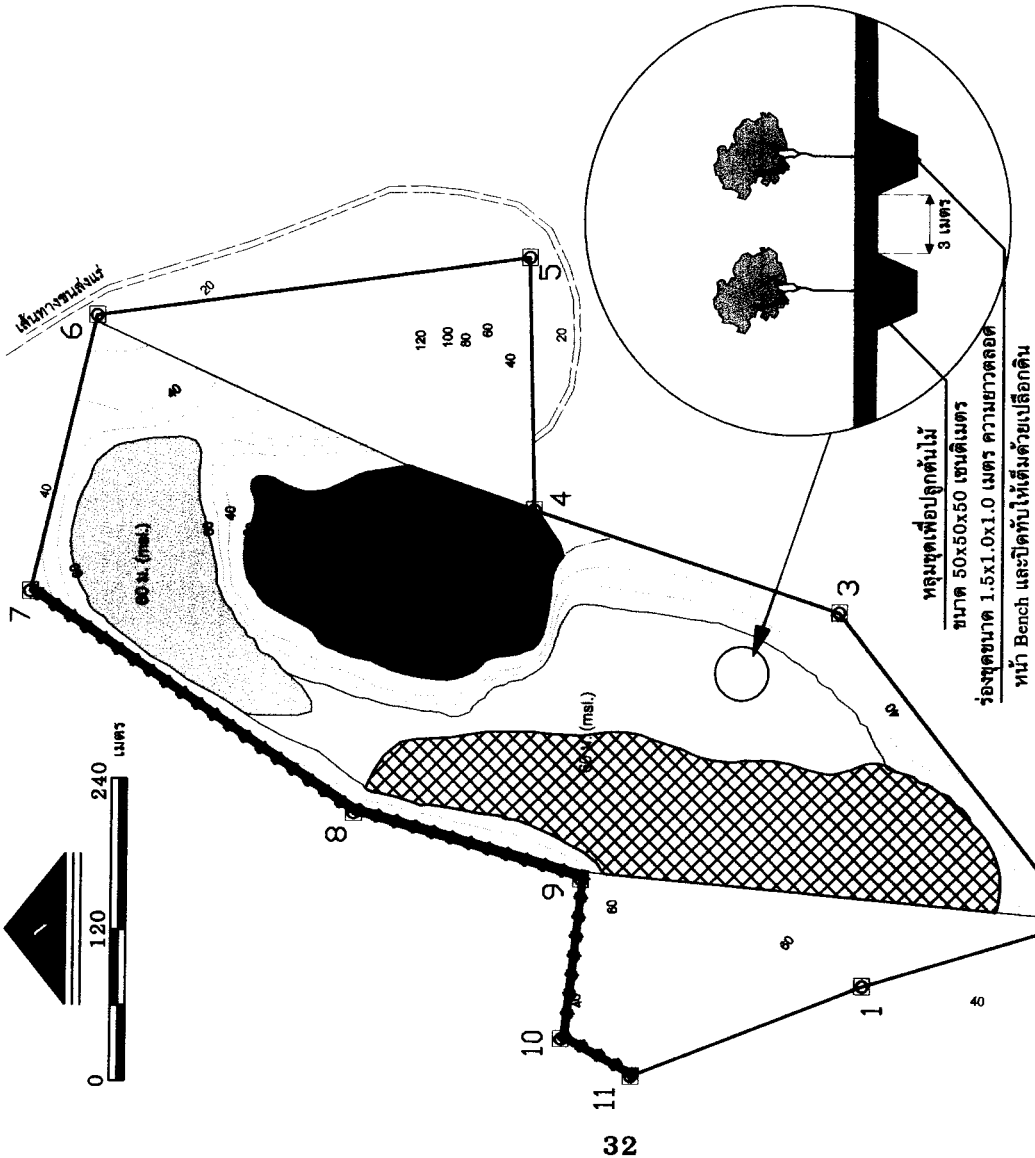
ลงนาม .....  
วันที่ 21 มิ.ย. 2554

ลงนาม .....  
วันที่ 21 มิ.ย. 2554

เรื่องจำนวนหน้า 31/45



ไฟล์: 042/06 สำเนาตรวจฯ เห็นชอบ/แผนการฟื้นฟู.ODT



สัญลักษณ์

ขอบเขตพื้นที่โครงการ  
เส้นชั้นความสูง

การขึ้นพื้นที่ในส่วนเตรียมการทางเหมือง

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณหลักเขตที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่

พื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ให้คงสภาพตามธรรมชาติเดิมไว้

และปลูกพืชคลุมดินเสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่

พื้นที่ไม่ทำเหมือง ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และปลูกพืชคลุมดินเสริมในบริเวณที่สามารถ

ดำเนินการได้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่

การขึ้นพื้นที่ในปีที่ 1-6

พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณหลักเขตที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่

พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่

พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่

พื้นที่ขึ้นพื้นที่ในปีที่ 7-9

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 24 ไร่

พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณหลักเขตที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่

พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่

พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่

พื้นที่ขึ้นพื้นที่ในปีที่ 10

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 40 ไร่

พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 24 ไร่

พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณหลักเขตที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.6 ไร่

พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) เนื้อที่ประมาณ 30.6 ไร่

พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 37.6 ไร่

การขึ้นพื้นที่เพื่อกลับสู่สภาพทางเหมือง

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 38 ไร่

พื้นที่ดำเนินการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา (ประมาณปี 2551/16271) ให้พัฒนาเป็นบ่อ

กักเก็บน้ำ เนื้อที่ประมาณ 38 ไร่



ลงนาม .....

วันที่ .....

ลงนาม .....

วันที่ .....

รับรองจำนวนหน้า 32/45

รูปที่ 5 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไป

ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) มีต้นไม้ขึ้นปกคลุมจำนวนมากแล้ว ดังนั้น ทางโครงการจะดำเนินการปลูกพืชคลุมเสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่มีอยู่แล้วตามสภาพธรรมชาติ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่

1.3 พื้นที่ไม้ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่ไม้ทำเหมืองมีต้นไม้ขึ้นปกคลุม ดังนั้น ทางโครงการจะดำเนินการปลูกพืช คลุมดินเสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่มีอยู่แล้วตามสภาพธรรมชาติ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่

## 2. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 1

2.1 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่

2.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่

2.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม้ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่

## 3. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 2

3.1 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่

3.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่

3.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม้ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่

## 4. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 3

4.1 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่

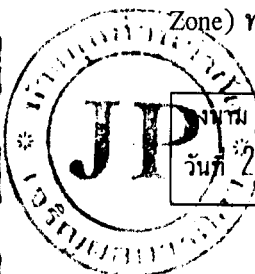
4.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่

4.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม้ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่

## 5. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-6 (ระยะเวลา 3 ปี)

5.1 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่

5.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่าง



วันที่ 21 มี.ย. 2554

วันที่ 21 มี.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 33/45  
MIS/041/06 คู่มือมาตรฐาน เก็บข้อมูล/แผนการฟื้นฟู ODT

แนวทอหลักหมายเขตเมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่

5.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการ ทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่

**6. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9 (ระยะเวลา 3 ปี)**

6.1 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยทำการปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 24 ไร่

6.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่

6.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวทอหลักหมายเขตเมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวทอหลักหมายเขตเมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่

6.4 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่

**7. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 10**

7.1 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยทำการปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 40 ไร่

7.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 และพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดในช่วงปีที่ 7-9) รวมเนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่

7.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวทอหลักหมายเขตเมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวทอหลักหมายเขตเมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่

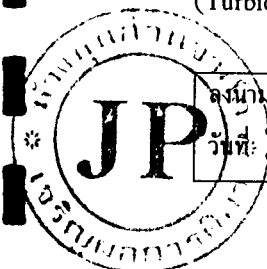
7.4 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่

**2) ช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง**

ภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 10 โครงการจะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้

**2.1 พื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา (ประทานบัตรที่ 28511/15271 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา)**

- สำหรับพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา (ประทานบัตรที่ 28511/15271 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา) เนื้อที่ประมาณ 36 ไร่ ทางโครงการจะดำเนินการพัฒนาพื้นที่ในบริเวณดังกล่าวให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำ เพื่อการใช้ประโยชน์ต่อไป พร้อมทั้งทำทางหรือบันไดขึ้น-ลงบ่อกักเก็บน้ำ และตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยทำการตรวจวิเคราะห์ตามพารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณสารที่ละลายได้ (Dissolved Solids) ความ



ลงนาม ก. ติงวาท  
วันที่ 21 มี.ค. 2554

ลงนาม ก. ติงวาท  
วันที่ 21 มี.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า 34/45

กระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) แต่หากตรวจสอบพบว่า คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน และทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนจะมีการใช้ประโยชน์ต่อไป

## 2.2 การฟื้นฟูพื้นที่หลังสิ้นสุดการทำเหมือง

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยทำการปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 36 ไร่

- หลังจากสิ้นสุดอายุประทานบัตร โครงการจะทำการดูแลรักษาต้นไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ไปแล้วอีกประมาณ 2 ปี

7. ขั้นตอนการปรับปรุงและการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ  
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการในแต่ละบริเวณจะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และปลูกไม้ยืนต้นต่อไป ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

### 1. การปรับสภาพพื้นที่

#### 1.1 การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได

1) ทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบชั้นบันได กว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ส่วนความยาวขึ้นอยู่กับความกว้างของหน้าเหมืองบริเวณนั้น ๆ

2) นำเปลือกดินมาปรับสภาพโดยการผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ แล้วจึงนำไปปิดทับบริเวณท้องร่อง และพื้นราบบนชั้นบันได ให้เต็มและสูงขึ้นมาอีกอย่างน้อยประมาณ 30 เซนติเมตร

3) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

4) ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้นบนร่องที่ขุดและนำดินมาปิดทับแล้ว ให้มีขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 50 x 50 x 50 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างหลุม ประมาณ 3 เมตร

1.2 การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ราบ จะต้องปรับสภาพพื้นที่ให้มีความสม่ำเสมอและสอดคล้อง กับพื้นที่ใกล้เคียง โดยการไถพรวนและใส่ปุ๋ยคอกบำรุงดิน เพื่อเตรียมปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นต่อไป

### 2. การปลูกพืชคลุมดิน

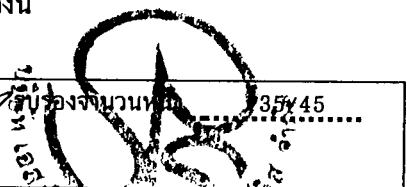
#### 2.1 พืชคลุมดินสำหรับการบำรุงดิน

พืชคลุมดินตระกูลถั่ว เป็นพืชที่มีประสิทธิภาพในการบำรุงดินสูง ซึ่งมีจุลินทรีย์ประเภทแบคทีเรีย *Rhizobium* อาศัยอยู่ในปมราก ทำให้สามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศได้ดี เมื่อทำการไถกลบจึงได้ธาตุไนโตรเจนค่อนข้างสูง และยังมีประโยชน์ต่อดินอีกหลายประการ เช่น ช่วยป้องกันแรงปะทะของน้ำฝน จึงป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ดี ช่วยปกคลุมหน้าดินจากแสงแดดจัด รักษาความชุ่มชื้นอุณหภูมิดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และลดการเจริญเติบโตของวัชพืช เป็นต้น ปัจจุบันมีพืชคลุมดินตระกูลถั่วที่นิยมปลูกกันมาก เช่น ถั่วพราง ถั่วลาย ถั่วพุ่ม และถั่วแปบ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ลงนาม ดร. อธิวัฒน์  
วันที่ 21 มี.ค. 2554

ลงนาม ดร. อธิวัฒน์  
วันที่ 21 มี.ค. 2554



### 1) วิธีการปลูก

- ถั่วพุ่ม เป็นพืชตระกูลถั่วเมืองร้อน ลักษณะเป็นทรงพุ่ม แตกกิ่งก้านสาขาได้ดี ใบมีขนาดใหญ่ สามารถเจริญเติบโตและปรับตัวได้ดีในสภาพดินฟ้าอากาศทุกภาคของประเทศไทย มีลำต้นแข็งแรงและระบบรากลึก อีกทั้ง สามารถขึ้นได้ในที่ร่มและในสภาพดินเหนียว ดินกรด ดินเค็ม และดินที่ขาดธาตุอาหารอีกด้วย โดยทั่วไปจะทำการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน โดยการหว่านแล้วพรวนกลบเมล็ด ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการไถกลบเมื่อเมื่ออายุประมาณ 65 วัน ซึ่งเป็นช่วงที่ถั่วพุ่มออกดอกพอดี

- ถั่วลาย (ดอกสีขาว) มีลักษณะเป็นพืชเถาเลื้อยพัน ใบมีลักษณะเรียวยาวเล็กเป็นรูปไข่ สามารถขึ้นได้ในดินเกือบทุกประเภท และทนต่อความแห้งแล้งได้ ช่วงอายุออกดอกประมาณ 120 วัน ถั่วลายชอบขึ้นเลื้อยพันต้นวัชพืช ทำให้ยับยั้งการขึ้นของวัชพืชได้ จึงเหมาะที่จะใช้ปลูกในพื้นที่โล่งแจ้ง ช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน โดยการหว่านเมล็ดให้กระจายไปทั่วๆ อย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วพุ่ม เป็นพืชตระกูลถั่วที่ปลูกง่าย ทนแล้ง เจริญเติบโตได้ในดินเกือบทุกชนิด มีทั้งพันธุ์ที่ไว้รับประทานฝักสดและพันธุ์ที่ใช้เมล็ดแห้ง ลำต้นมีลักษณะทรงพุ่มตั้ง ต้นค่อนข้างเล็ก ซึ่งปลูกได้ทั้งในช่วงฤดูฝน ปลายฤดูฝน และในฤดูแล้ง ช่วงอายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน มีฝักคล้ายถั่วฝักยาว และสามารถปลูกได้ง่าย โดยวิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 6 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วแปบ เป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็วมาก ขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินทราย ซึ่งโดยธรรมชาติดินชนิดนี้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย แต่เนื่องจากเมล็ดถั่วแปบมีวัสดุคล้ายฟองน้ำ ซึ่งสามารถดูดซับความชื้นจากดินได้ดีกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่นๆ ได้หลายเท่า ทำให้ถั่วแปบงอกได้เร็วโดยใช้เวลาน้อย และมีอัตราการงอกสูงกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น ทำให้สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง มีลักษณะลำต้นเป็นทรงพุ่ม อาจมีเถาทอดยาวหรือเลื้อย และมีระบบรากลึก นอกจากนี้ ยังดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน โดยใช้วิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่

### 2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษา ในช่วงแรก 1-2 เดือน ของการปลูก ต้องหมั่นคอยดูแลกำจัดวัชพืช ให้พืชคลุมดิน และใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ช่วยในการบำรุงในขั้นต้น เพื่อให้พืชคลุมดินตั้งตัวได้เร็ว เช่น ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ทั่วไป ภายหลังการปลูกได้ประมาณ 3 เดือน ให้บำรุงโดยให้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก่อนทำการไถกลบ

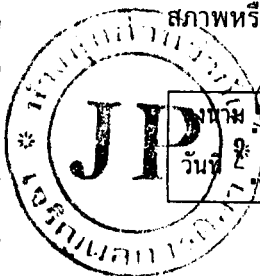
#### 2.2 พืชคลุมดินสำหรับป้องกันดินพังทลาย

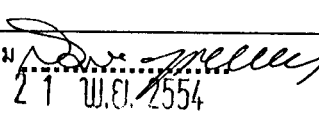
หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบอยู่ทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะ และสภาพน้ำท่วมขังได้ดี อีกทั้ง ยังมีระบบรากที่แข็งแรงหยั่งลึกลงไปในดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน และยังช่วยยึดเกาะดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายหรือการสูญเสียหน้าดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำอีกด้วย (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ฉะนั้นวิธีการปลูกและการบำรุงรักษาจึงสามารถทำได้ง่าย ดังนี้

### 1) วิธีการปลูก

- การคัดเลือกกล้า กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูกก็จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ

- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกตามแนวระดับขนานไปตามสภาพหรือความลาดชันของพื้นที่ ควรใส่ปุ๋ยหมักรองก้นหลุมก่อนปลูก เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน



|                     |                                                                                           |                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| วันที่ 21 พ.ค. 2554 | ลงนาม  | รับรองจำนวนหน้า 36/45 |
| วันที่ 21 พ.ค. 2554 |                                                                                           |                       |

- ระยะปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวตามแนวระดับขวางหรือความลาดเทของพื้นที่ โดยทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปื่อย และระยะระหว่างต้น 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าดง ระยะห่างแถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร ทั้งนี้ หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในเวลาประมาณ 4-6 เดือน

- การเลือกช่วงเวลาปลูก ในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

## 2) การดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงควรให้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจนสูงในช่วงแรกของการปลูก หรือใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่จำหน่ายทั่วไป ช่วยในการบำรุงในขั้นต้นก็ได้ หลังจากการปลูกประมาณ 3 เดือน ให้บำรุงโดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก็ได้ ส่วนการให้น้ำอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้งในช่วงฤดูแล้ง เพื่อช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น

- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้ว ควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นดิน 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลบ่า และในช่วงปลายฤดูฝน เกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้งเพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก หลังจากปลูกควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที โดยเฉพาะการปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝนจะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อจะให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

## 3. การปลูกไม้ยืนต้น

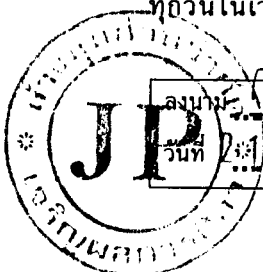
การปลูกต้นไม้ให้ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถหาได้ง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในทุกสภาพพื้นที่ โดยพิจารณาจากพันธุ์ไม้เดิมที่ทางโครงการปลูกไว้ตั้งแต่การทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ สะเดา ช้างลิ้น หว่า ตะแบก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ เช่น จิก แคน และมะเดื่ออุทุมพร เป็นต้น ดังนั้น การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ควรจะปลูกพันธุ์ไม้ชนิดเดิม หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมก็ได้

### 1) วิธีการปลูก

ทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทั้งนี้ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกควรทำให้กล้าไม้แกร่ง (Seedling Hardening) เสียก่อน โดยการนำออกมาไว้ในที่โล่งและลดปริมาณน้ำที่ให้น้ำก่อนนำไปปลูก เพื่อให้ชินกับสภาพแดดจัดและความแห้งแล้ง เพื่อให้สามารถสังเคราะห์แสง หรือสร้าง และเก็บสะสมอาหารได้มากขึ้น

### 2) การดูแลรักษา

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จควรรดน้ำให้ชุ่ม หากเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอด 1 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน



ลงนาม ก. ดิถีทอง  
วันที่ 21 พ.ย. 2554

ลงนาม ...  
วันที่ 21 พ.ย. 2554



37/45

หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นว่าต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มาก ๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน หรือหลังฝนตก เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำ

- การใส่ปุ๋ย พรุนดิน และการกำจัดวัชพืช หลังจากปลูกต้นไม้ ให้ใส่ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่น ๆ ที่จำหน่ายทั่วไป เพื่อเร่งการเจริญเติบโตและช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะเริ่มแรก หลังจากนั้นให้ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก สำหรับปริมาณปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดินและขนาดต้นไม้ ส่วนการกำจัดวัชพืชควรมีการกำจัดวัชพืชโดยการถอนหญ้า และพรุนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

ทั้งนี้ จะต้องดูแลรักษาต้นไม้อย่างสม่ำเสมอในระยะ 1-2 ปีแรก โดยการให้น้ำ คอยกำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว หากพบว่ามียันต์ใดตายให้รีบปลูกซ่อมทันที และติดตามดูแลจนกว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้จะสามารถอยู่รอดยืนต้นได้เองตามธรรมชาติต่อไป

## 8. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

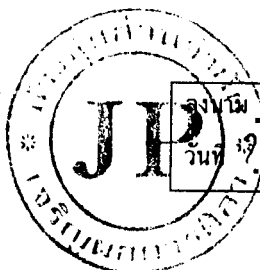
ทางโครงการจะสามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการได้ตั้งแต่ปีที่ 1 ของการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร โดยสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงได้ โดยการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ ทั้งนี้ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน เพื่อให้สภาพพื้นที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง และก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต

## 9. แผนปฏิบัติงานรายปี แสดงรายละเอียดตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

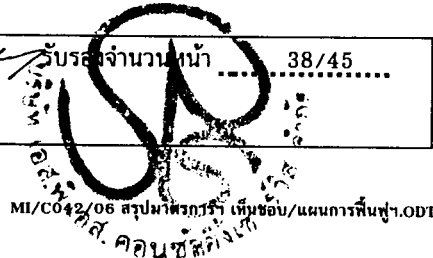
| รายละเอียด                                     | เดือน |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                                                | 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. เตรียมพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้                |       | ←    | →     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้                 |       | ←    | →     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 4. ดำเนินการปลูก ปลูกซ่อมแซม และบำรุงดูแลรักษา |       |      |       | ←     | →    |       |      |      |      |      |      |      |
| 5. ตรวจสอบและสรุปผลรายปีแต่ละปี                |       |      |       |       |      | ←     | →    |      |      | ←    | →    |      |
| ฤดูกาล                                         | แล้ง  |      |       |       |      |       | ฝน   |      |      |      |      |      |
|                                                | ←     | →    | ←     | →     | ←    | →     | ←    | →    | ←    | →    | ←    | →    |
|                                                | ม.ค.  | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2554.



ลงนาม ก. ดิวิชั่น  
วันที่ 1 มิ.ย. 2554

ลงนาม Dr. J. J. J. รับรองจำนวนหน้า 38/45  
วันที่ 21 มิ.ย. 2554



## 10. งบประมาณในการดำเนินการ

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราไร่ละ 680 บาทต่อไร่ ดังนั้น สามารถแจกแจงค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ได้ดังนี้

|                     |                    |        |                |
|---------------------|--------------------|--------|----------------|
| การปรับสภาพพื้นที่  | มีค่าใช้จ่ายประมาณ | 1,500  | บาทต่อไร่      |
| การปลูกพืชคลุมดิน   | มีค่าใช้จ่ายประมาณ | 3,500  | บาทต่อไร่      |
| การปลูกไม้ยืนต้น    | มีค่าใช้จ่ายประมาณ | 29,000 | บาทต่อไร่      |
| การบำรุงรักษาต้นไม้ | มีค่าใช้จ่ายประมาณ | 680    | บาทต่อไร่ต่อปี |

จากค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวข้างต้น จะทำการจัดสรรงบประมาณตามการฟื้นฟูในแต่ละช่วงเวลา มีรายละเอียดดังนี้

### 1. การฟื้นฟูพื้นที่ในระยะเตรียมการทำเหมือง

1.1 ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เพื่อซ่อมแซมต้นที่ตายจากการดำเนินการปลูกในช่วงประทานบัตรที่ 28511/15271 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลาในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 17,340 บาท ( $34,680 \text{ บาท} \times 0.5 \text{ ไร่} = 17,340 \text{ บาท}$ )

1.2 พื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) บริเวณทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวท่อหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 4-6 และบริเวณทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวท่อหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) มีต้นไม้ขึ้นปกคลุมจำนวนมากแล้ว ดังนั้น ทางโครงการจะดำเนินการปลูกพืชคลุมดินเสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่มีอยู่แล้วตามสภาพธรรมชาติ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 127,490 บาท ( $4,180 \text{ บาท} \times 30.5 \text{ ไร่} = 127,490 \text{ บาท}$ )

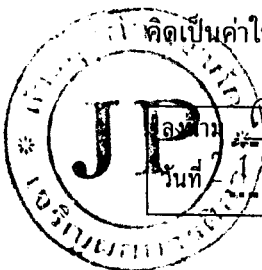
1.3 พื้นที่ไม่ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่ไม่ทำเหมืองมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมอยู่แล้ว ดังนั้น ทางโครงการจะดำเนินการปลูกพืชคลุมดินเสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่มีอยู่แล้วตามสภาพธรรมชาติ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 156,750 บาท ( $4,180 \text{ บาท} \times 37.5 \text{ ไร่} = 156,750 \text{ บาท}$ )

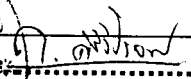
ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 301,580 บาท

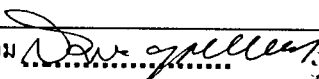
### 2. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 1

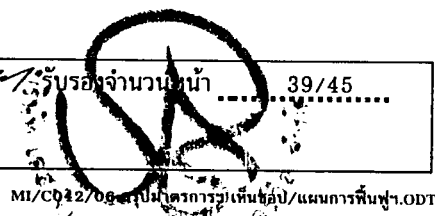
2.1 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 340 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 0.5 \text{ ไร่} = 340 \text{ บาท}$ )

2.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวท่อหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวท่อหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 20,740 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 30.5 \text{ ไร่} = 20,740 \text{ บาท}$ )



ลงนาม   
วันที่ 1 มี.ค. 2554

ลงนาม   
วันที่ 21 มี.ค. 2554



MI/CQ42/08-สรุปมาตรการฟื้นฟู/แผนการฟื้นฟู.ODT

2.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 25,500 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 37.5 \text{ ไร่} = 25,500 \text{ บาท}$ )

ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 46,580 บาท

### 3. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 2

3.1 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 340 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 0.5 \text{ ไร่} = 340 \text{ บาท}$ )

3.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 20,740 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 30.5 \text{ ไร่} = 20,740 \text{ บาท}$ )

3.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 25,500 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 37.5 \text{ ไร่} = 25,500 \text{ บาท}$ )

ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 46,580 บาท

### 4. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 3

4.1 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 340 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 0.5 \text{ ไร่} = 340 \text{ บาท}$ )

4.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 20,740 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 30.5 \text{ ไร่} = 20,740 \text{ บาท}$ )

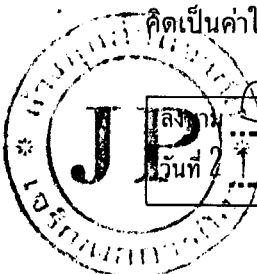
4.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 25,500 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 37.5 \text{ ไร่} = 25,500 \text{ บาท}$ )

ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 46,580 บาท

### 5. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-6 (ระยะเวลา 3 ปี)

5.1 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 1,020 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 0.5 \text{ ไร่} \times 3 \text{ ปี} = 1,020 \text{ บาท}$ )

5.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวท่อกล๊อกลายเขตเหมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 62,220 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 30.5 \text{ ไร่} \times 3 \text{ ปี} = 62,220 \text{ บาท}$ )



|                      |             |
|----------------------|-------------|
| ลงนาม                | รับทราบ     |
| วันที่ 21 มิ.ย. 2554 | จำนวน 40/45 |

5.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 76,500 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 37.5 \text{ ไร่} \times 3 \text{ ปี} = 76,500 \text{ บาท}$ )

ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 139,740 บาท

#### 6. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9 (ระยะเวลา 3 ปี)

6.1 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยทำการปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 24 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 832,320 บาท ( $34,680 \text{ บาท} \times 24 \text{ ไร่} = 832,320 \text{ บาท}$ )

6.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 1,020 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 0.5 \text{ ไร่} \times 3 \text{ ปี} = 1,020 \text{ บาท}$ )

6.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวทอหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวทอหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 62,220 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 30.5 \text{ ไร่} \times 3 \text{ ปี} = 62,220 \text{ บาท}$ )

6.4 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 76,500 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 37.5 \text{ ไร่} \times 3 \text{ ปี} = 76,500 \text{ บาท}$ )

ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 972,060 บาท

#### 7. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 10

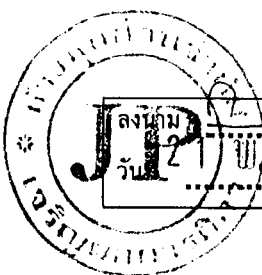
7.1 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยทำการปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 40 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 1,387,200 บาท ( $34,680 \text{ บาท} \times 40 \text{ ไร่} = 1,387,200 \text{ บาท}$ )

7.2 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวหลักหมุดที่ 7-11 และพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดในช่วงปีที่ 7-9) รวมเนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 16,660 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 24.5 \text{ ไร่} = 16,660 \text{ บาท}$ )

7.3 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศตะวันออกระหว่างแนวทอหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 4-6 และทางด้านทิศตะวันตกระหว่างแนวทอหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 9-11 และ 1-2 ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 30.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 20,740 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 30.5 \text{ ไร่} \times 3 \text{ ปี} = 20,740 \text{ บาท}$ )

7.4 ทำการบำรุงรักษา และดูแลไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 37.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 25,500 บาท ( $680 \text{ บาท} \times 37.5 \text{ ไร่} = 25,500 \text{ บาท}$ )

ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 1,450,100 บาท



ลงนาม

วันที่

21 พ.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า

41/45

## 8. การฟื้นฟูพื้นที่หลังสิ้นสุดการทำเหมือง

8.1 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยทำการปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 36 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 1,248,480 บาท (34,680 บาท x 36 ไร่ = 1,248,480 บาท)

8.2 หลังจากสิ้นสุดอายุประทานบัตร โครงการจะจัดสรรงบประมาณจำนวน 229,160 บาท เพื่อดูแลรักษาต้นไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ไปแล้วอีกประมาณ 2 ปี (680 บาท x 168.5 ไร่ x 2 ปี = 229,160 บาท)

ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 1,477,640 บาท

จึงสรุปได้ว่า จะมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการตลอดอายุประทานบัตร คิดเป็นค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นประมาณ 4,480,860 บาท

## 11. แผนทางการเงินเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

1. โครงการจะจัดตั้ง “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่” สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง และพื้นที่ไม่ทำเหมืองไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง (ตารางที่ 6)

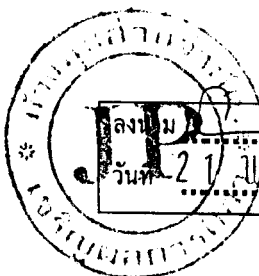
2. โครงการจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร โดยเปิดบัญชีธนาคาร และใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารกองทุน และรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

3. ให้โครงการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปีตั้งแต่ปีแรกจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปี หรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

4. หลังจากสิ้นสุดอายุประทานบัตร โครงการจะจัดสรรงบประมาณจำนวน 229,160 บาท เพื่อดูแลรักษาต้นไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ไปแล้วอีกประมาณ 2 ปี

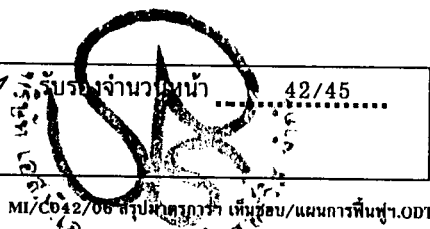
## 12. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

เจ้าของโครงการ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการ และงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ สำหรับการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในแต่ละปีตามที่เสนอไว้ข้างต้น



ลงนาม .....  
วันที่ 21 พ.ย. 2554

ลงนาม .....  
วันที่ 21 พ.ย. 2554



MI/C042/06 สำนักรักษาพันธุ์พืชและอนุรักษ์พันธุกรรมพืช  
ผอ. ส.ค.ส. ค.ค.บ.ที่ ๒๕๕๔

ตารางที่ 6 สรุปค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงของการทำเหมือง

| ปีที่                                    | พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่) | บำรุงรักษา (ไร่) | รวม (ไร่)            | งบประมาณในการฟื้นฟู (บาท) <sup>[2]</sup> |
|------------------------------------------|---------------------|------------------|----------------------|------------------------------------------|
| 0<br>(ระยะเตรียมการ)                     | 0.5                 | 68               | 68.5                 | 301,580                                  |
| 1                                        | -                   | 68.5             | 68.5                 | 46,580                                   |
| 2                                        | -                   | 68.5             | 68.5                 | 46,580                                   |
| 3                                        | -                   | 68.5             | 68.5                 | 46,580                                   |
| 4-6                                      | -                   | 68.5             | 68.5                 | 139,740                                  |
| 7-9                                      | 24                  | 68.5             | 92.5                 | 972,060                                  |
| 10                                       | 40                  | 92.5             | 132.5                | 1,450,100                                |
| หลังสิ้นสุด<br>ประทานบัตร <sup>[3]</sup> | 36                  | -                | 36                   | 1,477,640                                |
| รวม                                      | 100.5               | 68               | 168.5 <sup>[1]</sup> | 4,480,860                                |

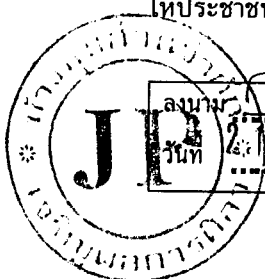
ที่มา : บริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2554.

- หมายเหตุ :
- (1) คิดเฉพาะพื้นที่ที่ทำการปลูก และบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น ไม่รวมพื้นที่บ่อกักเก็บน้ำ เนื้อที่ประมาณ 36 ไร่
  - (2) ให้โครงการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และ ดำเนินการทุกปีตั้งแต่ปีแรกจนสิ้นอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปี หรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ
  - (3) หลังจากสิ้นอายุประทานบัตร โครงการจะจัดสรรงบประมาณจำนวน 229,160 บาท เพื่อดูแลรักษาดินไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ไปแล้วอีกประมาณ 2 ปี

### 13. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบแบบชั้นบันได ภายหลังการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ จะมีพื้นที่บ่อเหมืองซึ่งเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา (ตามประทานบัตรที่ 28511/15271 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา) ซึ่งจะพัฒนาให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำ เนื้อที่ประมาณ 36 ไร่ ลึกประมาณ 3 เมตร โดยมีแผนด้านความปลอดภัยสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสัตว์เลี้ยงต่างๆ ที่อาจพลัดหลงตกลงไปในบ่อขุมเหมืองได้ดังนี้

1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบบ่อกักเก็บน้ำ โดยทำการเว้นทางเข้า-ออก บ่อเหมือง เพื่อให้สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ได้สะดวก
3. ให้จัดทำทางหรือบันไดขึ้น-ลงบ่อกักเก็บน้ำ เพื่อความสะดวก และความปลอดภัยในการเข้าไปใช้น้ำ
4. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของบ่อเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

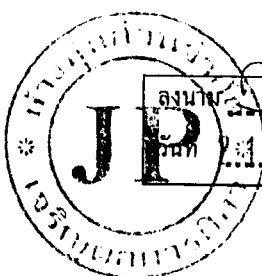


ลงนาม .....  
วันที่ 21 พ.ย. 2554

ลงนาม .....  
วันที่ 21 พ.ย. 2554

รับทราบจำนวนหน้า 43/45

14. ตารางสรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการฯ  
สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 7



ลงนาม *ก. ดิเรก*  
วันที่ 21 มี.ย. 2554

ลงนาม *Dr. Jellee*  
วันที่ 21 มี.ย. 2554

รับทราบจำนวนหน้า 44/45

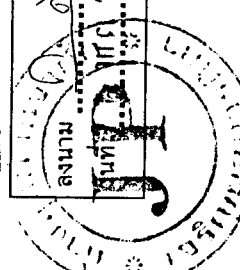
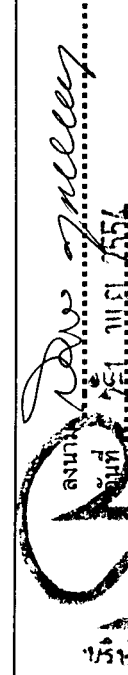
ตารางที่ 7 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการค้า ค่าขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2551 (ประทานบัตรที่ 28511/15271)

| ปีที่                     | กองทุน*           |                         | งบประมาณดำเนินการ** |               |            |                                        | รวม       |
|---------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------|----------------------------------------|-----------|
|                           | ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ | เฝ้าระวังภาวะ<br>สุขภาพ | ด้านมวลชนสัมพันธ์   | ด้านชีวอนามัย | ด้านคมนาคม | การติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |           |
| ระยะเตรียมการ             | 301,580           | -                       | -                   | -             | -          | -                                      | 301,580   |
| 1                         | 46,580            | 100,000                 | 100,000             | 30,000        | 50,000     | 232,000                                | 558,580   |
| 2                         | 46,580            | 100,000                 | 100,000             | 30,000        | 50,000     | 232,000                                | 558,580   |
| 3                         | 46,580            | 100,000                 | 100,000             | 30,000        | 50,000     | 232,000                                | 558,580   |
| 4-6                       | 139,740           | 300,000                 | 300,000             | 90,000        | 150,000    | 696,000                                | 1,675,740 |
| 7-9                       | 972,060           | 300,000                 | 300,000             | 90,000        | 150,000    | 696,000                                | 2,508,060 |
| 10                        | 1,450,100         | 100,000                 | 100,000             | 30,000        | 50,000     | 232,000                                | 1,962,100 |
| หลังสิ้นสุด<br>ประทานบัตร | 1,477,640         | -                       | -                   | -             | -          | -                                      | 1,477,640 |
| รวม                       | 4,480,860         | 1,000,000               | 1,000,000           | 300,000       | 500,000    | 2,320,000                              | 9,600,860 |

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2554

หมายเหตุ : \* การจัดตั้ง และบริหารเงินกองทุนจะเป็นไปตามแนวทางที่หน่วยงานราชการ และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด

: \*\* ประเมินงบประมาณดำเนินการตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

|                                                                                       |                                                                                      |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  |  | รับรองจำนวนหน้า ..... 45/45 ..... |
| ลงนาม .....<br>วันที่ ..... 2554                                                      | ลงนาม .....<br>วันที่ ..... 2554                                                     |                                   |

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประเภทโครงการเหมืองแร่

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้ง  
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ  
ให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ คต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ คต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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 ต้องวิเคราะห์แสดงผลลัพธ์จากการตรวจวัด (Analyze) อย่างละเอียด และการวิเคราะห์ผลจะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อนๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.4 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้ต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ 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. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ<br>และสิ่งแวดล้อมจังหวัด      | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ แต่ต้องไม่เกิน 60 วันนับจากวันที่กำหนดไว้

**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 .....

**ตารางที่ 1** แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| เงื่อนไขตามมาตรการ                                                                                                                                                                              | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| <p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม</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 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดหรือปล่องของโรงเตาแร่ หรือ โรงโม่และบดย่อยหิน**

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 : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม 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

