



ที่ ทส 1009.2/ 2030

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 มีนาคม 2552

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/9566
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ SPS_MI.001/01/2009 ลงวันที่ 12 มกราคม 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาสานนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบล
หน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และ
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาสานนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบล
หน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่
17/2551 วันที่ 7 พฤศจิกายน 2551 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้อยู่ในคำขอ
ประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้
เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณารายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเพิ่มเติม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศีลาसानนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2549 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2552 คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศีลาसानนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตั้งรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท ศีลาसानนท์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีตติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



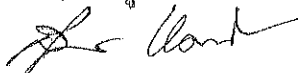
(นางนิศการ ไชยรัตน์)

รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานราชสารแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งผู้ขอ



(นางศุปรานี แดงไทย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009.2/ 2031

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 มีนาคม 2552

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ศิลาสานนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ SPS_MI.001/01/2009 ลงวันที่ 12 มกราคม 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาสานนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2549
ตั้งอยู่ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และ
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาสานนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบล
หน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่
17/2551 วันที่ 7 พฤศจิกายน 2551 คณะกรรมการฯ มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานโดยให้ผู้ยื่นคำขอ
ประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณารายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเพิ่มเติม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาसानนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2549 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่หินปูนในการประชุมครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2552 คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาसानนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผนบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผน และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิตยา นิมิตรรัตน์)

รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้าราชการแทน

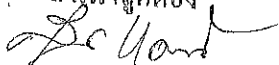
ตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

ตำแหน่งผู้แทน



(นางสุปรารถณี แต่งไทย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



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

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ 242 วันที่ 12 ก.ค. 57
เวลา 14.57 ผู้รับ 989 24 ก.ค.

SPS_MI.001/01/2009

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๒๒ วันที่ 12 ก.ค. 57
เวลา 14.57

12 มกราคม 2552

เรื่อง ขอสั่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม)
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม) จำนวน 23 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท ศิลาसनท์ จำกัด คำขอ ประทานบัตรที่ 11/2549 ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี นั้น บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอสั่งรายงานดังกล่าว จำนวน 23 ชุด และพร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานจำนวน 2 ชุด ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือนำส่งเลขที่ SPS_MI.002/01/2009 ลงวันที่ 12 มกราคม 2552 เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
Samyuen

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)
กรรมการผู้จัดการ



ตำแหน่งผู้ติดต่อ
[Signature]
เจ้าหน้าที่งาน...

BAA 095556



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, CHATUCHIAK, BANGKOK 10900
TEL. 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-0, 0-2513-7874-5 FAX : 0-2513-4221
E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM



SPS_MI.043/03/2009

6 มีนาคม 2552

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

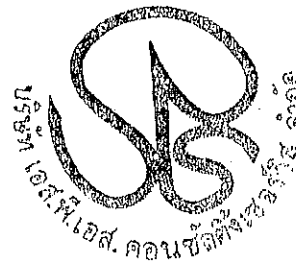
ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท ศิลาसनนท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2549 ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่
ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี นั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว
จึงใคร่ขอสั่งมาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

กรรมการผู้จัดการ



จดทะเบียนเป็นหนังสือมอบอำนาจที่ 5/2549
ณ วันที่ 2 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2549

(ทบ.๒๒)



เจ้าพนักงานควบคุมการทะเบียนราชการ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หนังสือมอบอำนาจ



หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้แสดงให้เห็นทราบทั่วกันว่า

- สว ~~ข้าพเจ้า~~ บริษัท ศิลาสนนท์ จำกัด อายุ - ปี สัญชาติ ไทย
- สว ~~อยู่ที่บ้าน/สำนักงาน~~ เลขที่ 179 หมู่ที่ 3
- สว ~~ตำบล~~ หน้าพระลาน อำเภอ เฉลิมพระเกียรติ จังหวัด สระบุรี
- สว ~~ผู้ถืออายุบัตรประชาชน~~ บัตรประชาชนผู้รับใบอนุญาต - ที่ 19989/13712 และ 24883/14063
- สว ~~เป็นตัวแทนของ~~ -
- สว ~~ตามหนังสือมอบอำนาจที่~~ - ลงวันที่ -
- สว ~~ได้ตั้งให้~~ นายแดง สุดประเสริฐ อายุ 51 ปี สัญชาติ ไทย
- สว ~~บริษัท ศิลาสนนท์ จำกัด~~ อยู่ที่บ้าน/สำนักงาน เลขที่ 207 หมู่ที่ 3
- สว ~~ตำบล~~ หน้าพระลาน อำเภอ เฉลิมพระเกียรติ จังหวัด สระบุรี

เป็นตัวแทนช่วง/ตัวแทน ให้มีอำนาจทำการแทนข้าพเจ้า ในการติดต่อกับพนักงานเจ้าหน้าที่ เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.๒๕๑๐ ในกิจการดังกล่าวต่อไปนี้

๑. สำรวจแร่ ทำเหมือง ซ้ำแร่ ขยายแร่ เก็บแร่ ขำระค่าภาคหลวงแร่ มีแร่ไว้ในครอบครอง

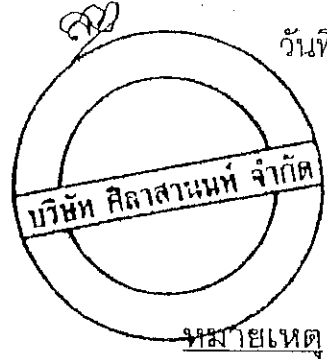
ขนแร่ แต่งแร่ ประกอบโลหะกรรม นำแร่เข้าหรือส่งออกนอกราชอาณาจักร โอนรับโอน รับช่วง

- สว ~~การทำเหมือง และ~~ ขุดต่อหรือขุดประทานบัตร ขำระค่าธรรมเนียม รับใบอนุญาตประทาน
- สว ~~บัตร และอื่น ๆ จนแล้วเสร็จ~~

๒. ตั้งหรือถอดถอนตัวแทนช่วงเพื่อติดต่อกับพนักงานเจ้าหน้าที่ในกิจการดังกล่าว

ข้างต้น เพื่อเป็นหลักฐาน ผู้มอบและผู้รับมอบได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพนักงานเจ้าหน้าที่ตั้งแต่วันทำหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้

วันที่ 2 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2549



(ลงลายมือชื่อ) / ~~สว~~ ผู้มอบ

(ลงลายมือชื่อ) ~~สว~~ ผู้รับมอบ

(ลงลายมือชื่อ) ~~สว~~ พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายเจตยา ชีระวัฒน์สมบัติ)

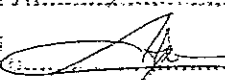
หมายเหตุ ขีดข้อความที่ไม่ใช้ออก และโปรดอ่านคำแนะนำด้านหลัง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมฯ คำขอประทานบัตรที่ 11/2549 ของบริษัท ศิลาसनันท์ จำกัด
ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|--|-----------------------------------|-------------------|
| - ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง | 1. ให้มีจุดรับเรื่องราร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม | - บริเวณชุมชนใกล้เคียง | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาसनันท์ |
| | 2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือทางสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น | - บจก. ศิลาसनันท์ |
| | 3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี | - บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | 4,471,250 บาท | - บจก. ศิลาसनันท์ |
| | 4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับ | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาसनันท์ |

๒๐/๖๖
24 ก.พ. 2552

จำนวน 1/23 หน้า
 ลงชื่อ  ผู้รับรอง


ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|--|---|---|--|
| | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> <p>6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p> <p>7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายด้านมวลชนสัมพันธ์ และด้านสาธารณสุขของชุมชนใกล้เคียง</p> | <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> | <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> | <p>-</p> <p>266,000 บาท/ปี</p> <p>30,000 บาท/ปี</p> | <p>- บจก. ศิลาสานนท์</p> <p>- บจก. ศิลาสานนท์</p> <p>- บจก. ศิลาสานนท์</p> |

๘

๒๕๕๑

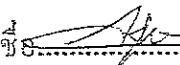
24 ก.พ. 2552

จำนวน 2/23 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการ

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|--|---|---|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | | | | | |
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ | 1. กำหนดตำแหน่ง และขอบเขตที่จะใช้เป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมต่างๆ ในการทำเหมือง และปรับสภาพพื้นที่ที่มีกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ 2. ให้จัดเตรียมกล้าไม้ที่จะปลูกในบริเวณพื้นที่ที่มีสภาพเอื้ออำนวยต่อการปลูกต้นไม้ ตลอดจนภายในพื้นที่โครงการในบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมใดๆ เป็นต้น 3. กำหนดให้เริ่มเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยเริ่มจากบริเวณเครื่องหมายอักษร “ห” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามขอบเขตการทำเหมืองในแต่ละช่วง ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังอย่างเคร่งครัดจนสิ้นสุดการทำเหมือง 4. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะชั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้ชั้นบันไดสูงประมาณ 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันให้มีความปลอดภัย 5. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว | - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงาน - - อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนันท์ - บจก. ศิลาสนันท์ - บจก. ศิลาสนันท์ - บจก. ศิลาสนันท์ - บจก. ศิลาสนันท์ |
| 1.2 คุณภาพอากาศ เสียงและการใช้วัตถุระเบิด | | | | | |
| - คุณภาพอากาศ | 1. ให้ติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นบริเวณหัวเจาะรูดระเบิด พร้อมทั้งตั้งพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนันท์ |


จก 1501
24 ก.พ. 2552

จำนวน 3/23 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--|----------------------|-------------------|-------------------|
| | 2. ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ผู้รับแร่ใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดขนาดเศษหิน ดิน ทราย พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากขุ้งรับแร่ใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด | - บริเวณโรงโม่หินของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสถานท์ |
| | 3. เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดขนาดและตะแกรงร่อนคัดแร่จะต้องมีฝาครอบ หรืออุปกรณ์ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด | - บริเวณโรงโม่หินของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสถานท์ |
| | 4. ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ บริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด | - บริเวณโรงโม่หินของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสถานท์ |
| | 5. มีระบบสเปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงแร่ ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาด หรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงโม่หินลานเก็บกองแร่ และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ | - บริเวณโรงโม่หินของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสถานท์ |
| | 6. มีระบบลานล้างล้อที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกแร่ก่อนออกสู่ภายนอก | - บริเวณโรงโม่หินของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสถานท์ |
| | 7. ผู้ประกอบการจะต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคาร เครื่องจักร อุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - บริเวณโรงโม่หินของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสถานท์ |
| | 8. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางลำเลียง และขนส่งแร่ที่เป็นถนนดินอัดแน่นเป็นระยะๆ ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ฤดูร้อน ควรฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง และในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ | - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสถานท์ |

๒๕๖๖
24 ก.พ. 2552

จำนวน 4/23 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ | |
|--------------------|--|--|-------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| - ระดับเสียง | 9. ในการขนส่งแร่กำหนดให้ใช้ความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่เป็นถนนดินอัดแน่น | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสามนทร์ | |
| | 10. ในการขนส่งแร่จากโรงโม่หินออกสู่ภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสามนทร์ | |
| | 11. ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถบรรทุก | - บริเวณโรงโม่หินของโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสามนทร์ | |
| | 1. กำหนดให้มีการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น และจะไม่มี การดำเนินกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสามนทร์ | |
| | 2. การใช้วัตถุระเบิด และการเปิดหน้าเหมืองให้ดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรม ด้านการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสามนทร์ | |
| | 3. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน ถ้าพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสามนทร์ | |
| | 4. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานเกินไป เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังของ คนงาน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสามนทร์ | |
| | 5. จัดให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทุกคนมี และใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายสำหรับหู เช่น ที่ครอบหูป้องกันเสียงที่เหมาะสมกับ สภาพงาน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสามนทร์ | |
| | - การใช้วัตถุระเบิด | 1. ในการระเบิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่ จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิด ไม่เกิน 136 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยจุดระเบิดด้วยแก๊สไฟฟ้า แบบถ่วงเวลา เพื่อลดความรุนแรงของการสั่นสะเทือน และเสียง จากการระเบิด | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสามนทร์ |

๗

๒๖๒๖

24 ก.พ. 2552

จำนวน.....๕/๘๓.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------|--|--|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ | 2. ให้วิศวกรผู้ควบคุมเหมือง หรือผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจะต้องคอยควบคุมการทำเหมืองเป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นผู้วางผังการเจาะระเบิด ควบคุมการระเบิด และจุดระเบิด ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และเกิดผลกระทบน้อยที่สุด | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสานนท์ |
| | 3. ให้เก็บเศษก้อนหินขนาดเล็ก ออกจากด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนระเบิดทุกครั้ง หรือเก็บออกให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสานนท์ |
| | 4. ให้ทำการจุดระเบิดต้องทำไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่แน่นอน คือ 17.00-18.00 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานที่ทำงานอยู่ภายในเหมืองทุกคนทราบ และให้สัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร ก่อน และหลังการระเบิด รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมการระเบิดทุกครั้งอย่างเคร่งครัด | - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสานนท์ |
| | 5. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด และระบุเวลาในการระเบิดในบริเวณต่าง ๆ ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรที่ 19989/13712 และเส้นทางคมนาคมด้านทิศใต้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด | - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางที่อยู่ใกล้เคียง | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสานนท์ |
| | 1. ให้ปรับปรุงแนวร่องระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางลำเลียงแร่จากพื้นที่ทำเหมืองลงสู่บ่อตกตะกอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการรองรับน้ำได้ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสานนท์ |
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | 2. การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในระหว่างการเตรียมการ ให้เลือกช่วงเวลา หรือวันที่ไม่มีฝนตก | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสานนท์ |
| | - ให้ชี้แจงพนักงานมิให้กระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการสูญเสียต้นไม้และสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียง | - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสานนท์ |

๒๐๑๖
24 ก.พ. 2552

จำนวน.....๑๒๕.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------------|---|--|--|----------|--------------------|
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | | |
| 3.1 การเกษตรกรรม | <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้เจรจากับเกษตรกรที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พร้อมทั้งทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรต่อคณะกรรมการหมู่บ้าน เพื่อยืนยันว่าหากการทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ทางโครงการจะยินยอมชดเชยค่าเสียหายตามราคาที่ตกลงไว้อย่างเป็นทางการ 2. ในระหว่างดำเนินการ ทันทีที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบ แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม และคณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการประเมินค่าความเสียหาย เพื่อให้ผู้ประกอบการชดเชยให้แก่ทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น | <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม โดยรอบโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง | <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสามนทร์ |
| 3.2 การคมนาคม | <ol style="list-style-type: none"> 1. รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถโดยเฉพาะช่วงที่เป็นถนนดินอัดแน่น และเส้นทางสาธารณะ ต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 2. ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ 3. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินของโครงการเพื่อออกสู่นถนนทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ | <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสามนทร์ |

๑๖/๑๖

24 ก.พ. 2552

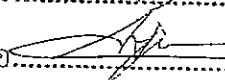
จำนวน.....๗/๒3.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ | | |
|-----------------------------|--|---|---|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | 4.1 เศรษฐกิจและสังคม | 4. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย และสัญญาณไฟกระพริบ ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ในระยะประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร รวมทั้งบริเวณอื่น ๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนันท์ | |
| | | 5. รถบรรทุกแคววิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสนันท์ | |
| | | 6. ให้มีการขนส่งแร่เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่นักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสนันท์ | |
| | 4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน | 1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ | - บจก. ศิลาสนันท์ | |
| | | | 2. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ประชาชน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสนันท์ |
| | | | 3. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นตามความเหมาะสม เช่น การปรับปรุงเส้นทาง การสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียนและวัด เป็นต้น | - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | ตามความเหมาะสม | - บจก. ศิลาสนันท์ |
| 4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน | 1. จัดให้มีการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีก่อนมีการดำเนินโครงการ และให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบในประเด็นต่าง ๆ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนันท์ | | |
| | | 2. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน โดยผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การมอบทุนการศึกษา การช่วยเหลืองานศพ การส่งเสริมด้านการศึกษา การทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น | - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนันท์ | |

๑๐๑๖๐

24 ก.พ. 2552


จำนวน 8/๑๓ หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------|
| 4.3 การสาธารณสุข | 3. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน เพื่อทำหน้าที่ประสานสัมพันธ์โครงการ อีกทั้งสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียนต่าง ๆ | - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - แต่งตั้งให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนนท์ |
| | 4. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ในประเด็นผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชน (ถ้ามี) | - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนนท์ |
| | 5. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ขุมเหมืองที่พัฒนาเป็นบ่อน้ำสาธารณะ เพื่อให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งประกาศข้อมูลผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเหมือง ให้ประชาชนรับทราบ | - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนนท์ |
| | 6. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินการทำเหมือง ของโครงการที่ผ่านมา พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึงชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ | - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนนท์ |
| | 1. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ | - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อย่างน้อย 30,000 บาท/ปี | - บจก. ศิลาสนนท์ |
| | 2. ให้นับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของชุมชน โดยประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขประจำชุมชน เช่น กิจกรรมการออกกำลังกาย การอบรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ เป็นต้น | - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนนท์ |
| 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 3. ให้ความร่วมมือและสนับสนุนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตามเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง | - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนนท์ |
| | 1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น | - พนักงานของโครงการทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนนท์ |

๐๖๑๕๓

24 ก.พ. 2552

จำนวน 9/23 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง


ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ | 2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท | - พนักงานของโครงการทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนันท์ |
| | 3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม | - พนักงานของโครงการทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนันท์ |
| | 4. ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด | - พนักงานของโครงการทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสนันท์ |
| | 5. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่ง พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด | - พนักงานของโครงการทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสนันท์ |
| | 6. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บจก. ศิลาสนันท์ |
| | - ในระหว่างการดำเนินโครงการ ทางโครงการจะปฏิบัติตามแผน การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | อยู่ในงบดำเนินงาน | - บจก. ศิลาสนันท์ |

10

๒๐/๑๗

24 ก.พ. 2552

จำนวน 10/23 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ | หมายเหตุ |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> - ให้ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และตรวจวัดฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler - ให้ตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดในโรงโม่หินของโครงการ ด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ในขณะทำการ | <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 4 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. วัดถ้ำศรีวิไล 2. โรงเรียนบ้านคิ่งเขาเขียว 3. วัดพุค่าบรรพต 4. โรงโม่หิน บจก. ศิลาสานนท์ - โรงโม่หิน บจก. ศิลาสานนท์ (ดูรูปที่ 1) | <ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง | <p>60,000 บาท/ครั้ง</p> <p>8,000 บาท/ครั้ง</p> | <ul style="list-style-type: none"> - บจก. ศิลาสานนท์ - บจก. ศิลาสานนท์ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่เหมือง และโรงโม่หินเปิดดำเนินการเท่านั้น 2. ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด 3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ |
| 2. ระดับเสียง | <ul style="list-style-type: none"> - ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง และความดังของเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) | <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 4 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. วัดถ้ำศรีวิไล 2. โรงเรียนบ้านคิ่งเขาเขียว 3. วัดพุค่าบรรพต 4. โรงโม่หิน บจก. ศิลาสานนท์ | <ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง | <p>30,000 บาท/ครั้ง</p> | <ul style="list-style-type: none"> - บจก. ศิลาสานนท์ | |
| 3. แรงสั่นสะเทือน | <ul style="list-style-type: none"> - ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) จากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัดอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณขอบแปลงค่าขอประทานบัตร ด้านทิศใต้ 2. บริเวณวัดพุค่าบรรพต 3. บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล | <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง | <p>24,000 บาท/ครั้ง</p> | <ul style="list-style-type: none"> - บจก. ศิลาสานนท์ | |

๑๖/๑๗

24 ก.พ. 2552


จำนวน..... 11/23หน้า
 ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

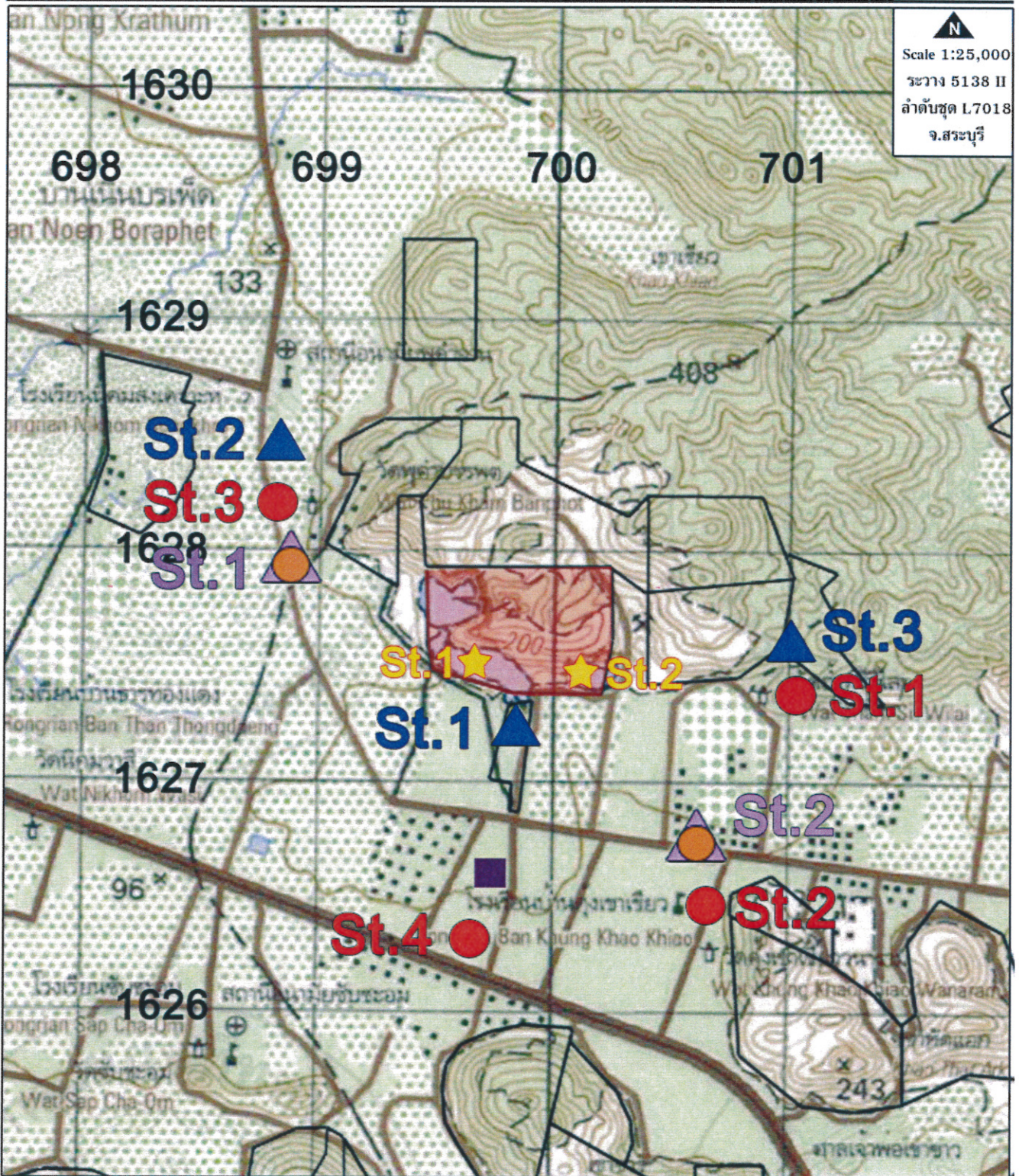
ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ | หมายเหตุ |
|-------------------|--|---|--|-----------------|-------------------|----------|
| 4. คุณภาพน้ำ | - ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead | - น้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่ 1. น้ำขุมเหมือง 1 2. น้ำขุมเหมือง 2 - น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่ 1. น้ำบาดาลบ้านคิ่งเขาเขียว 2. น้ำประปาบาดาลบ้านสะพานขาว | - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง | 5,500 บาท/ครั้ง | - บจก. ศิลาสานนท์ | |
| 5. อาชีวอนามัย | - ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น | - พนักงานของโครงการ | - ปีละ 1 ครั้ง | - | - บจก. ศิลาสานนท์ | |
| 6. การคมนาคม | - ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ | - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ | - ทุก 1 เดือน | - | - บจก. ศิลาสานนท์ | |

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง
- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

๑๖/๖๗
24 ก.พ. 2552

จำนวน 18/23 หน้า
ลงชื่อ:  ผู้รับรอง



- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง
- St.1 วัดถ้ำศรีวิไล
- St.2 โรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว
- St.3 วัดพุค่าบรพต
- St.4 สำนักงานโรงโม่หิน บจก. ศิลาสมันท์
- ★ จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
- St.1 น้ำขุมเหมือง จุดที่ 1
- St.2 น้ำขุมเหมือง จุดที่ 2
- ▲ จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
- St.1 น้ำประปาบาดาลบ้านสะพานขาว
- St.2 น้ำบาดาลบ้านคู้งเขาเขียว

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่คำขอฯ และประทานบัตรใกล้เคียง
- ▲ สถานีตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด
- St.1 ขอบแปลงประทานบัตรที่ 19989/13712 ด้านทิศใต้
- St.2 วัดพุค่าบรพต
- St.3 วัดถ้ำศรีวิไล
- สถานีตรวจวัดความถี่แสง บริเวณโรงโม่หิน บจก. ศิลาสมันท์

จำนวน 13/23 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

๒๖/๑๐
24 ก.พ. 2552

รูปที่ 1 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืน และสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียงจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง คณะผู้ศึกษาจึงเสนอแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง ซึ่งสอดคล้องและมีความเหมาะสมกับแผนผังโครงการ รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์หลัก ดังนี้

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณ และสามารถอำนวยความสะดวกต่อชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านลบ จากการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ
3. เพื่อปรับปรุงลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่คำขอประทานบัตรมีเนื้อที่ทั้งหมด 256-1-01 ไร่ ซึ่งจะมีพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟู และปรับปรุง ดังนี้

1. พื้นที่หน้าเหมืองที่ทำการฟื้นฟู เนื้อที่ประมาณ 195 ไร่
2. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทางด้านทิศตะวันตก เนื้อที่ประมาณ 20 ไร่
3. พื้นที่ป่อกักเก็บน้ำทางด้านทิศใต้ จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 40 ไร่

3. แผนการฟื้นฟูและปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร ซึ่งในแต่ละช่วงสามารถฟื้นฟู (ดังรูปที่ 2) ดังนี้

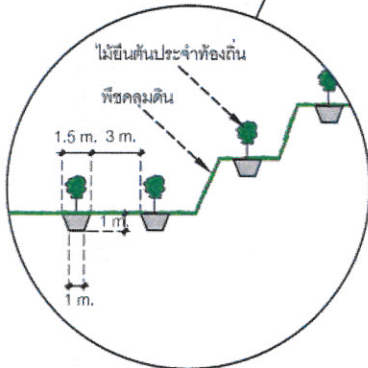
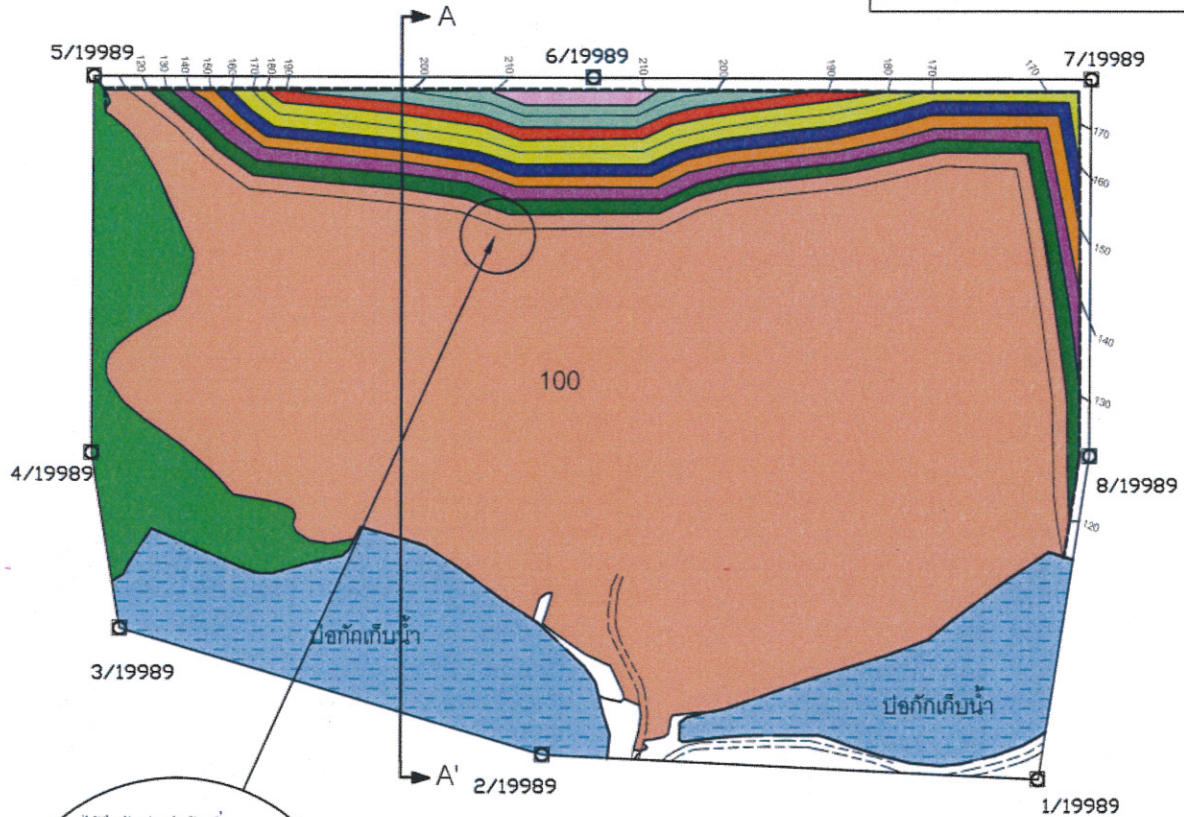
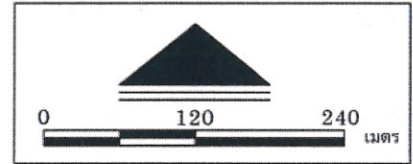
การทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-2

ในช่วงนี้จะไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด เนื่องจากอยู่ในระหว่างการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่อยู่ภายในขอบเขตโครงการที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นพื้นที่ผ่านการเปิดทำเหมืองมาแล้วในปัจจุบัน (จากพื้นที่ประทานบัตรเดิมเลขที่ 19989/13712) เนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ โดยทำการปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดินต่อไป อีกทั้ง สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงแรก และสามารถเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดีของพื้นที่โครงการได้อีกด้วย

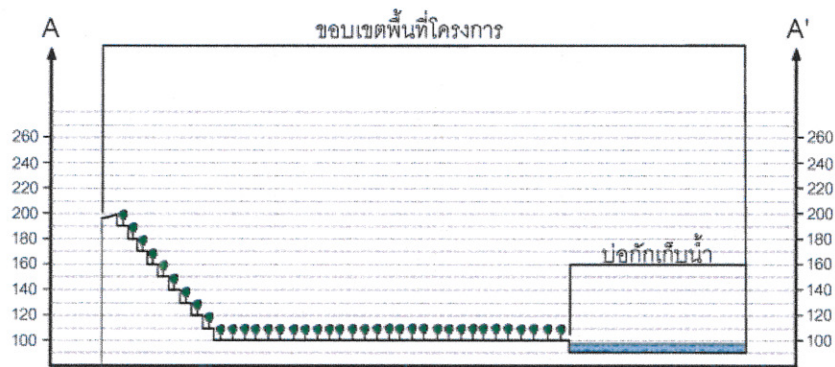
๑๖/๑๐๑

24 ก.พ. 2552

จำนวน..... 14/๑3หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง



ลักษณะการขุดร่อง
เพื่อปลูกไม้ยืนต้นบนหน้าเหมือง
ชั้นบันไดและพื้นราบที่เป็นหินแข็ง



| สัญลักษณ์ | ความหมาย |
|-----------|---|
| | พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นในช่วงปีที่ 1-2 |
| | พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นในช่วงปีที่ 3 |
| | พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นในช่วงปีที่ 4-6 |
| | พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นในช่วงปีที่ 7-9 |
| | พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นในช่วงปีที่ 10-12 |

| สัญลักษณ์ | ความหมาย |
|-----------|---|
| | พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นในช่วงปีที่ 13-15 |
| | พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นในช่วงปีที่ 16-18 |
| | พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นในช่วงปีที่ 19-21 |
| | พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นในช่วงปีที่ 22-24 |
| | พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นในช่วงปีที่ 25 |
| | บ่อกักเก็บน้ำ |

๐๗๖๖
24 ก.พ. 2552

รูปที่ 2 แสดงการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

จำนวน 15/23 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

การทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21

ในช่วงนี้จะเริ่มการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา และไม่มีแผนเปิดทำเหมืองซ้ำ ไปพร้อมกับการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 6.5 ไร่ ทั้งนี้ จะทำการปรับสภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสม เพื่อป้องกันการพังทลาย และปรับเกลี่ยสภาพพื้นที่ด้วยเปลือกดินและเศษหิน เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นต่อไป อีกทั้ง ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 48.5 ไร่

การทำเหมืองในช่วงปีที่ 22-24

ในช่วงนี้จะเริ่มการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา และไม่มีแผนเปิดทำเหมืองซ้ำ ไปพร้อมกับการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ ทั้งนี้ จะทำการปรับสภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสม เพื่อป้องกันการพังทลาย และปรับเกลี่ยสภาพพื้นที่ด้วยเปลือกดินและเศษหิน เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นต่อไป อีกทั้ง ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 55 ไร่

การทำเหมืองในช่วงปีที่ 25

- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว และไม่มีแผนการเปิดทำเหมืองซ้ำในช่วงต่อไป เนื้อที่ประมาณ 6.5 ไร่ ทั้งนี้ จะทำการปรับสภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมเพื่อป้องกันการพังทลาย และมีพื้นที่การทำเหมืองในช่วงปีสุดท้าย เนื้อที่ประมาณ 146.5 ไร่ ดังนั้น จะมีพื้นที่ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้ เนื้อที่รวมประมาณ 153 ไร่ โดยปรับเกลี่ยสภาพพื้นที่ด้วยเปลือกดินและเศษหิน เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นต่อไป อีกทั้ง ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 62 ไร่

- สำหรับพื้นที่ปอดักตะกอน จำนวน 2 ปอด ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะพัฒนาให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำต่อไป ให้ดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อกักเก็บน้ำให้มีเสถียรภาพ โดยปรับให้มีความลาดชันโดยรวมไม่เกิน 45 องศา และทำเส้นทางขึ้นลงบริเวณขอบบ่อกักเก็บน้ำเพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ หลังจากนั้นให้จัดทำแนวรั้วสวนหนามล้อมรอบ และติดตั้งเตือน “ระวังเขตอันตราย พื้นที่ขุมเหมือง” เพื่อป้องกันการราษฎรพลัดตกลงไป หรือเข้าใกล้โดยไม่ทราบว่าเป็นพื้นที่ขุมเหมืองเก่า หลังจากนั้นทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ภายในขุมเหมืองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้ราษฎรเข้าไปใช้ประโยชน์ โดยการตรวจวัดค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate และ Total Iron เป็นต้น

หากพบว่า น้ำมีคุณภาพไม่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ หรือมีสารพิษเจือปนจะต้องทำการติดตั้งเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน พร้อมทั้งทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมก่อนให้ราษฎรใช้ประโยชน์ต่อไป

4. ขั้นตอนการดำเนินการ

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้น ตามลำดับ โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้

๒๒๒
24 ก.พ. 2552

จำนวน... 14/023 ...หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

1. การเตรียมสภาพพื้นที่

- พื้นที่รองรับกิจกรรมจากการทำเหมือง เช่น ร่องระบายน้ำจะทำการไถกลบ และปรับระดับพื้นที่ให้เหมาะสมก่อนดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นต้นต่อไป ส่วนบ่อตกตะกอนซึ่งมีขนาดใหญ่ จะพัฒนาเป็นบ่อกักเก็บน้ำต่อไป

- บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได และพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ไม่มีการเปิดทำเหมืองซ้ำ ให้ทำการขุดเซาะเป็นร่อง ความกว้างด้านบน 1.5 เมตร ความกว้างด้านล่าง และความลึกประมาณ 1 เมตร ความห่างระหว่างร่องประมาณ 3 เมตร ส่วนความยาวขึ้นอยู่กับความกว้างของหน้าเหมืองบริเวณนั้นๆ แล้วนำหน้าดินที่จัดหาได้มาปิดทับให้เต็มร่อง และสูงขึ้นมาอีกประมาณ 30 เซนติเมตร เต็มทั่วทั้งพื้นที่ จากนั้นจึงทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย โดยดำเนินการไปพร้อมๆ กับการเปิดดำเนินการทำเหมือง

2. การปลูกพืชคลุมดิน

พืชคลุมดินเป็นพืชที่มีต้นเตี้ย สูงไม่เกิน 30 เซนติเมตร และมักจะปลูกเป็นกลุ่มก้อนติดๆ กัน มีทั้งลำต้นตรงและลำต้นเตี้ย มีทั้งเป็นไม้เนื้ออ่อนอายุข้ามปี และเป็นพวกไม้ล้มลุก เช่น พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น (http://members.tripod.com/p_rain14/html/panmai.html: 9 พฤษภาคม 2551) โดยพืชคลุมดินมีประโยชน์ต่อดินหลายประการ ได้แก่ ช่วยป้องกันแรงปะทะของน้ำฝน ไม้ให้ดินถูกแสงแดดจัด รักษาความชุ่มชื้นอุณหภูมิดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และลดการเจริญเติบโตของวัชพืช เป็นต้น (<http://www.chiangrai.net/cpoc/ocha/index.asp>: 9 พฤษภาคม 2551) สำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกได้แก่

2.1 พืชตระกูลถั่วจำพวกฮามาต้า และเซนโตรซิมา หรือถั่วลาย

เนื่องจากเจริญเติบโตได้รวดเร็วขึ้นได้ในดินทุกชนิด สามารถขึ้นได้อย่างหนาแน่น และทนต่อสภาพอากาศได้ดี สำหรับวิธีการปลูกจะทำการปลูกแบบหว่านเนื่องจากปฏิบัติได้สะดวก หลังหว่านเมล็ดแล้วจะต้องทำการคลาดดินกลบเมล็ดอีกครั้งหนึ่ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้ปุ๋ยเคมีช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโต โดยใช้สูตร 15-15-15 ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการตัดสับหรือไถกลบ สำหรับพืชที่มีไนโตรเจนสูง ในทางปฏิบัติจะทำการไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณ 50% และเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกอยู่ในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไถย่นต้นหรือพืชชนิดอื่นต่อไป

2.2 หญ้าแฝก

เพื่อให้มีการเจริญเติบโตได้ดี และรวดเร็วจำเป็นต้องมีการดูแลรักษาพอสมควร หลังจากปลูกแล้ว ควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น โดยมีวิธีการดูแลรักษาหญ้าแฝกดังนี้

- การคัดเลือกกล้าที่มีคุณภาพ

กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูกก็จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ

- ระยะปลูก

การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถว ถ้าใช้กล้าถั่วมีระยะปลูกระหว่างต้น 10 เซนติเมตร และกล้ารากเปลือยระยะปลูก 5 เซนติเมตร

จำนวน 18/23 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

- การเลือกช่วงเวลาปลูก
การปลูกหญ้าแฝกในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป
- การดูแลรักษาตามความเหมาะสม
การให้ปุ๋ย และน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ แต่อย่างไรก็ตามหากสามารถรดน้ำ หรือใส่ปุ๋ยหมักเน่าหรือปุ๋ยหมักก็จะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น โดยอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้งในช่วงฤดูแล้ง และให้ปุ๋ยหมัก 1 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝน ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่
- การตัดใบ ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลป่า และในช่วงปลายฤดูฝน เกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้งเพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง
- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก การปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝนจะทำให้ได้แนวหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อจะให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

3. การปลูกไม้ยืนต้น จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่เตรียมไว้ โดยไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูกจะเป็นพันธุ์ไม้ประจำถิ่น ได้แก่ ตะแบก ยมหิน ประดู่ นนทรี สะเตา และซี่เหล็ก เป็นต้น สำหรับวิธีการเพาะปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ก่อนการย้ายกล้าไม้ไปปลูก จำเป็นต้องทำให้กล้าไม้แข็งแรง (Hardening) วัตถุประสงค์ของการทำให้กล้าไม้แข็งแรงก็เพื่อจะให้กล้าไม้เคยชินกับสภาพที่ต้องดำรงชีวิตในพื้นที่ฟื้นฟู ซึ่งจะทำให้กล้าไม้มีอัตราการรอดตายที่สูง โดยก่อนนำกล้าไม้ไปปลูก 1 เดือนควรมีวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

- ลดการให้น้ำ โดยให้น้ำช่วงเช้าเพียงครั้งเดียว เป็นเวลา 1 อาทิตย์
- ลดการให้น้ำเป็นวันเว้นวัน เป็นเวลา 2 อาทิตย์
- ก่อนที่จะนำไปปลูกควรรดน้ำกล้าไม้ให้ชุ่มเสียก่อน

ทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ประมาณ 3×8 เมตร โดยขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าถุงเพาะชำ หรือดินล้อมรากเล็กน้อยจึงถุงเพาะชำก่อนปลูก โดยตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก ปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลง และให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

4. การดูแลรักษา ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ กำจัดวัชพืช และปลูกซ่อมแซม หากพบว่าต้นใดตายหรือแคระแกรนควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

5. แผนปฏิบัติงานรายปี

ทางโครงการมีการวางแผนในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3

๒๖/๒๖
24 ก.พ. 2552

| |
|--------------------------|
| จำนวน.....19/23.....หน้า |
| ลงชื่อ.....ผู้รับรอง |

ตารางที่ 3 แสดงแผนปฏิบัติการรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง

| รายละเอียด | เดือน | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|--------------------|------|------|------|------|------|--|
| | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | | |
| 1. สำรวจพื้นที่ | ←→ | | | | | | | | | | | | | |
| 2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้ | | ←→ | | | | | | | | | | | | |
| 3. เตรียมกล้าไม้ และดำเนินการปลูก | | | ←→ | | | | | | | | | | | |
| 4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี | | | | | | ←→ | | | ←→ | | | ←→ | | |
| ฤดูกาล | แล้ง | | | | ฝน | | | ฝน ทิ้ง ช่วง | | ฝน | | | แล้ง | |
| | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | | |

6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ทางโครงการจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ตั้งแต่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วง จนถึงช่วงสุดท้าย โดยการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นตามชั้นบันได และบริเวณเว้าเขตไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ หรือในพื้นที่ที่สามารถปลูกได้ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งการดำเนินการดังกล่าว จะให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรภายในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ซึ่งหลังจากทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำให้สภาพพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม และก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต

7. งบประมาณในการดำเนินการ

1) งบประมาณในการฟื้นฟู

สำหรับงบประมาณ ที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วของโครงการ ซึ่งได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นไว้ประมาณ 20,000 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ประกอบด้วย

- การปรับสภาพพื้นที่ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,500 บาทต่อไร่
- การปลูกพืชคลุมดิน มีค่าใช้จ่ายประมาณ 3,500 บาทต่อไร่
- การปลูกไม้ยืนต้น มีค่าใช้จ่ายประมาณ 14,500 บาทต่อไร่
- การบำรุงรักษาต้นไม้ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 500 บาทต่อไร่

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่กล่าวไว้ข้างต้น จะจัดสรรงบประมาณที่ใช้ในการฟื้นฟูคิดเป็นค่าใช้จ่ายแจกแจงตามการฟื้นฟูในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

การทำเหมืองช่วงปีที่ 1-2

ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะมาจากการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น เนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่าย ประมาณ 400,000 บาท

๑๑/๑๗
24 ก.พ. 2552

จำนวน... ๑๐/๑๓ ...หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

2) แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทั้งในระหว่างการทำเหมือง และหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะจัดตั้งกองทุน ฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และมีการบริหารกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทางโครงการ จะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง เพื่อใช้เป็นเงินกองทุนฟื้นฟูฯ ในการปรับปรุง และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองของโครงการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการเป็นจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 450,000 บาท เพื่อให้สามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในช่วง 2 ปี แรกได้ทันที

2. ทางโครงการ จะจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ดังกล่าว ทุกๆ 1 ปี ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง โดยจะนำเงินเข้ากองทุนในเดือนสุดท้ายของแต่ละปี

3. จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ดังกล่าวในแต่ละปี จะคิดจากจำนวนเงินที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ต่อเมตริกตันแรหินปูนที่ผลิตได้ ซึ่งได้แจ้งต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อใช้ในการชำระค่าภาคหลวงแร่ในช่วงระยะเวลา 25 ปี ของการทำเหมือง ทั้งนี้ คณะผู้ศึกษาได้เสนอ แนวทางนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

สัดส่วนจำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ประเมินได้จาก

ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีที่ 3-25 = 4,071,250

อัตรากาการผลิตแรหินปูนในช่วงปีที่ 1-18 30,600,000

= 0.13 บาทต่อเมตริกตัน

คิดเผื่อการดูแลรักษา ≈ 0.15 บาทต่อเมตริกตัน

ตารางที่ 4 แสดงแผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ

| ช่วงปีที่ | สัดส่วน (บาท/เมตริกตัน) | จำนวนเงินนำเข้า กองทุน (บาท) | งบประมาณในการ ฟื้นฟูฯ (บาท) | จำนวนเงิน คงเหลือ ในกองทุน (บาท) |
|------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 0 | 0.15 | 450,000* | -- | 450,000 |
| 1-2 | 0.15 | 510,000 | 400,000 | 560,000 |
| 3 | 0.15 | 255,000 | 40,000 | 775,000 |
| 4-6 | 0.15 | 765,000 | 110,750 | 1,429,250 |
| 7-9 | 0.15 | 765,000 | 73,250 | 2,121,000 |
| 10-12 | 0.15 | 765,000 | 174,750 | 2,711,250 |
| 13-15 | 0.15 | 765,000 | 108,750 | 3,367,500 |
| 16-18 | 0.15 | 765,000 | 151,000 | 3,981,500 |
| 19-21 | - | - | 154,250 | 3,827,250 |
| 22-24 | - | - | 167,500 | 3,659,750 |
| 25 | - | - | 3,091,000 | 568,750 |
| รวมทั้งหมด | - | 5,040,000 | 4,471,250 | - |

หมายเหตุ : * เงินนำเข้ากองทุนเริ่มแรก

๑๑๑๑

24 ก.พ. 2552

จำนวน.....๑๑/๑๓.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ดังนั้น จากแผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในช่วงปีที่ 1-18 ประมาณ 5,040,000 ซึ่งเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ประมาณ 4,471,250 บาท และเหลืองบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาอีก ประมาณ 568,750 บาท

4. ทางโครงการ จะทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินต่อตันแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ซึ่งผลิตได้เป็นระยะ ๆ เพื่อให้มีจำนวนเงินในกองทุนฟื้นฟูฯ เพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

5. หลังจากเลิกทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูฯ จะต้องนำไปทำการฟื้นฟูดูแล และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนจะส่งมอบพื้นที่ ให้กับหน่วยงานราชการเป็นผู้ดูแลรักษาต่อไป

6. ทางโครงการ จะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา

7. ทางโครงการ จะจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และรายงานสถานะทางการเงินกองทุนฟื้นฟูฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

3) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

เจ้าของโครงการ (บริษัท ศิลาสนันท์ จำกัด) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง โดยจะนำเงินเข้ากองทุนเป็นประจำปี เพื่อจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูต่อไป

8. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการมีลักษณะเป็นชั้นบันได สำหรับพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง คือ บ่อตกตะกอน ซึ่งมีขนาดใหญ่ ทางโครงการจะพัฒนาให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำ หรือแหล่งน้ำใช้สาธารณะประโยชน์ และเพื่อป้องกันการพลัดหลงตกลงไปในบ่อกักเก็บน้ำ ทางคณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองรองรับ ดังนี้

1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามรอบบ่อกักเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการรुकล้ำพื้นที่ของประชาชนหรือสัตว์เลี้ยงต่างๆ ที่อาจพลัดหลงเข้าไปในพื้นที่

2. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่ และความลึกของบ่อกักเก็บน้ำ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

3. ให้จัดทำทางขึ้น-ลงบ่อกักเก็บน้ำไว้สำหรับประชาชน เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามความเหมาะสม

๒๖/๕๗

24 ก.พ. 2552

จำนวน.....๒๓/๕๗.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้ง
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ
ให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการ โดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการ
พิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต.3

- 3.2 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของ โครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียด ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3.3 เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริงในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลง ตามมาตรการฯ ที่เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความ เห็นชอบ และให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดง โดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้ง แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการ วิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมาและเปรียบเทียบกับผลที่ประเมินได้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถ แสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน
- 4.3 ต้องวิเคราะห์แสดงผลลัพธ์จากการตรวจวัด (Analyze) อย่างละเอียด และการวิเคราะห์ผลจะต้อง เปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัด ได้ในครั้งก่อน ๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.4 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัดพร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตาม สถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการ ปฏิบัติที่ต้องปรับปรุง โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าว ไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้ต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงแล้วเท่านั้น

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่างๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ แต่ต้องไม่เกิน 60 วัน นับจากวันที่กำหนดไว้

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ของ
ประจำเดือน โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|----------------|------------|---------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. จัดทำโดย
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
7. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. รายละเอียดโครงการ
 - 9.1 ลักษณะของโครงการ
 -
 -
 -
 - 9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)
 -
 -
 -
 - 9.3 กิจกรรมในโครงการ
 - การทำเหมืองแร่.....
 -
 -
 - การแต่งแร่
 -
 -
 - เส้นทางคมนาคมขนส่ง
 -
 -
 - สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ
 -
 -
 - รายละเอียดอื่น ๆ
 -
 -

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

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

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

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงเต่างแร่

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

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

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

ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด | | | | | |
|----------------|-----------------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| มาตรฐาน * | | | | | | |

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

ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด | | |
|----------------|-----------------------|--|--|
| | | | |
| | | | |
| มาตรฐาน* | | | |

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

ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

| เวลา | ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)] | มาตรฐาน * |
|-----------------|-----------------------------------|-----------|
| | สถานีเก็บตัวอย่าง..... | |
| 07.00 - 08.00 | | |
| 08.00 - 09.00 | | |
| 09.00 - 10.00 | | |
| ... | | |
| ... | | |
| ... | | |
| 04.00 - 05.00 | | |
| 05.00 - 06.00 | | |
| 06.00 - 07.00 | | |
| Leq 24 hrs.Ldn. | | |

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

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

ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

| ตำแหน่งตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | |
|----------------|--------------|--|--|
| | | | |
| | | | |
| มาตรฐาน * | | | |

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

ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

| ตำแหน่งตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | |
|----------------|--------------|--|--|
| | | | |
| | | | |
| มาตรฐาน * | | | |

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