



ที่ ทส 1009.2/ 7947

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

2 กันยายน 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

อ้างอิง หนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.051/05/2011
ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 22/2554 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ

รายงาน...

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการ ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประดับ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 7947

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

2 กันยายน 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.051/05/2011
ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง
จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง
จังหวัดนครราชสีมา

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ
เหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่
3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน
และในการประชุมครั้งที่ 22/2554 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ

รายงาน...

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการ ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

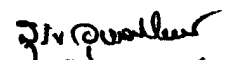
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- 1 ก.ย. 2554

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6791


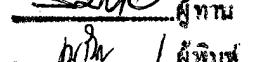



โทรสาร 0-2265-6616



(นายสุวิทย์ อูบลทิพย์)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาแหล่งน้ำและเกษตรกรรม

รท.สต.สวต

 ผู้ตรวจ
 ผู้แทน
 ผู้พิมพ์
 ผู้ร่าง
 พิมพ์



ที่ ทส 1009.2/ 7946

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

2 กันยายน 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.051/05/2011 ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2554
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ด้วย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 22/2554 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ

รายงาน...

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ซึ่งตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นายสันติ นุชประทีป)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 7946

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

2 กันยายน 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.051/05/2011
ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2554
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง
จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง
จังหวัดนครราชสีมา

ด้วย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง
จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม
ชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบล
หนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน
และในการประชุมครั้งที่ 22/2554 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ

รายงาน...

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัด นครราชสีมา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ซึ่งตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้ เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้บริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด พิจารณา ดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองอธิการฯ รักษาราชการแทน

อธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- 1 ก.ย. 2554

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม


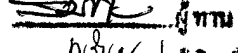
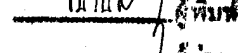

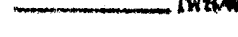
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0-2265-6616



(นายสุไช อูบลทิพย์)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาแหล่งน้ำและเกษตรกรรม
ท.ผอ.กวส

 ผู้ตรวจ
 ผู้แทน
 ผู้พิมพ์
 ผู้ร่าง
 พิมพ์



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.051/05/2011

10 พฤษภาคม 2554

6879 10/05/54
9.10.54

เรื่อง ขอส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 9 มีนาคม 2554 ให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา นั้น บริษัทฯ ใ้รขอส่งรายงานฯ จำนวน 15 เล่ม และพร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานฯ จำนวน 2 เล่ม ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือนำส่งรายงานเลขที่ SPS_MI.052/05/2011 ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2554 เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใ้รขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

กรรมการผู้จัดการ



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 941 วันที่ 10 พ.ค. 2554
เวลา 11-10 ผู้รับ จ.ไพศาลพงศ์



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม
ชนิดดินซีเมนต์

ของ

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 3/2551

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง
จังหวัดนครราชสีมา

จัดทำโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
7 ซ.พหลโยธิน 24 ถ.พหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
TEL : 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221 E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM

สิงหาคม 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_ML108/08/2011

17 สิงหาคม 2554

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

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดิน
อุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา บัดนี้ บริษัทฯ ได้
ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอสั่งมาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

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

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบล
หนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

รับรองการจัดทำรายงานฯ



.....
Sam Suanwut

(นายสมชาย สนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 16 ส.ค. 2554

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

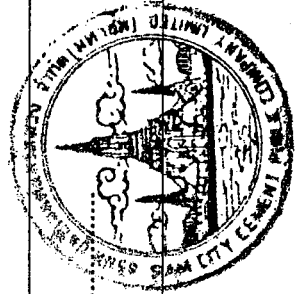
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดหินซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	1. มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และมีกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือทางสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองทันทีแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 2. ทำการปรับปรุงพื้นที่ฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการฟื้นฟูแบบท้ายตารางมาตรการนี้ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	302,200 บาท	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



ลงนาม
วันที่ 1.6.55. 2554

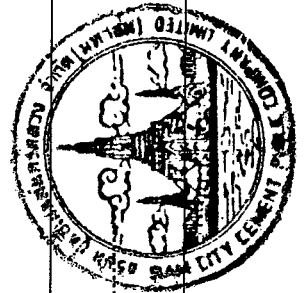
ลงนาม *Sam Green*
วันที่ 1.6.55. 2554

รับรองจำนวนหน้า 1/333

Sam Green
บริษัท เอส.ที.เอส. คอนกรีต จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3. ในกรณีของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความคิดเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง



ลงนาม
วันที่ 1.6.2554

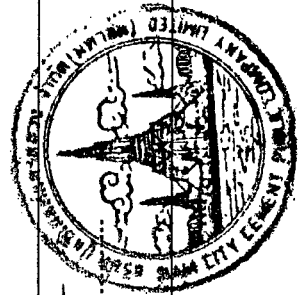
ลงนาม Samyong
วันที่ 1.6.2554

รับเรื่องจำนวนหน้า 2/33

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน</p> <p>4. ในระหว่างการดำเนินการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> <p>5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ ประชาชนบ้านวงศ์เกษตร บ้านชลประทาน บ้านหนองน้ำแดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำแดง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากช่อง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>151,800 บาท/ปี</p>	<p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>

หมายเหตุ : ตัวเลขประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนสิงหาคม 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการ ตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



[Signature]

ลงนาม
วันที่ 16 ส.ค. 2554

[Signature]

ลงนาม
วันที่ 16 ส.ค. 2554



รับรองจำนวนหน้า 3/33


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ พื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยจะทำการปรับหรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น 2. กำหนดพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ถนนสาธารณะด้านทิศใต้ในระยะ 50 เมตร และกำหนดขอบเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรด้านทิศตะวันออก ตะวันตกและทิศเหนือ ในระยะ 10 เมตร 3. สร้างคันกั้นดินรอบพื้นที่ทำเหมือง ขนาดความกว้างฐานประมาณ 3 เมตร สูง 1.5 เมตร สันคั่นกันบนคันกว้างประมาณ 2 เมตร พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นบนคันหน้าดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินบนคันหน้าดิน และขุดดูระบายน้ำด้านนอกสันคั่นกันบนดิน ขนาดกว้าง 1 เมตร ลึก 0.5 เมตร ท่อร่องกว้าง 0.5 เมตร 4. ทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้น เช่น ประดู่ สะเดา ตีนเป็ด และซีเหล็ก เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมบนคันหน้าดิน และพื้นที่เว้นการทำเหมือง 5. เลือกช่วงเวลาที่ไม่ฝนตกในการดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	- -	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ประดู่ สะเดา ตีนเป็ด และซีเหล็กบนคันหน้าดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนวป้องกันลม และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 4.333
วันที่ 1-6 ส.ค. 2554 วันที่ 16 ส.ค. 2554

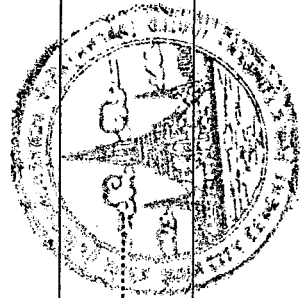
ลงนาม *Pong yueen* รับรองจำนวนหน้า 4.333
วันที่ 16 ส.ค. 2554

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



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. ดำเนินการจัดสร้างจตุรัสรับบ่อล้างล้อรถบรรทุกช่วงก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>1. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน</p> <p>2. กำหนดช่วงเวลาในการทำเหมือง เวลา 08.00-17.00 น. โดยไม่มีการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นใดในเวลากลางคืน</p> <p>3. ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน หรือบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เพื่อลดระดับเสียง</p> <p>1. สร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมือง ขนาดความกว้างฐานประมาณ 3 เมตร สูง 1.5 เมตร สันคันทำนบดินบนกว้างประมาณ 2 เมตร พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินบนคันทำนบ และชุดคุรระบายน้ำด้านนอกสันคันทำนบดิน ขนาดกว้าง 1 เมตร ลึก 0.5 เมตร ท่อร่องกว้าง 0.5 เมตร</p>	<p>- บริเวณถนนก่อนออกจากโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p>	-	<p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>
1.4 อุทกวิทยายและคุณภาพน้ำ	<p>1. กำหนดขอบเขตพื้นที่การดำเนินการกิจกรรมการทำเหมือง โดยการแสดงสัญลักษณ์ เครื่องหมาย หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	<p>2.1 นิเวศวิทยาบนบก</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



ลงนาม
วันที่ 16 ส.ค. 2554

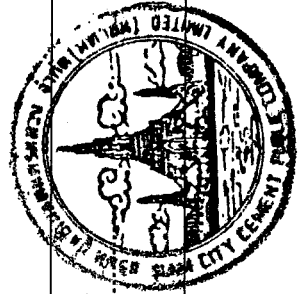
ลงนาม *Panyuen*
วันที่ 16 ส.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า 5/33

SS
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม 3.2 การคมนาคม	1. หากการทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ทางโครงการจะยินยอมชดเชยค่าเสียหายตามราคาตลาดใกล้เคียงอย่างเป็นธรรม 2. มีการอบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจร และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน 3. จัดทำป้ายสัญลักษณ์เตือนภัย เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการในระยะ 50, 100 และ 200 เมตร ในชุมชนที่ตัดผ่าน เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย และลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชน 3. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ และมีปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบโครงการ - พนักงานขับรถของโครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - รอยรกรทุกแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ประชาชน 2. ดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ ร่วมกับประชาชนในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนตั้งแต่ก่อนการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บ้านวงศ์เกษตร - บ้านชลประทาน - บ้านหนองน้ำแดง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - เริ่มดำเนินการจนกระทั่งเปิดการทำเหมือง	- - -	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



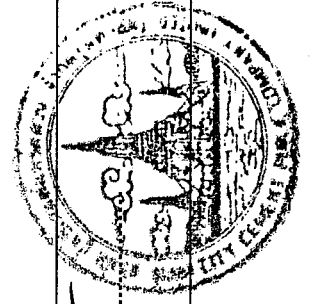
ลงนาม
วันที่ 16 ต.ค. 2554

ลงนาม
วันที่ 16 ต.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า 6/33
บริษัท เอส.ซี.อี. จำกัด
๒๐๒๕

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>1. จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 1)</p> <p>2. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เช่น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบ</p> <p>1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น และมีปัดจุ่มก เป็นต้น โดยในส่วนเครื่องกรองฝุ่นจะมีหมวกกทำด้วยยางหรือพลาสติก และมีแผ่นกรองบาง ๆ (Filter) จะเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงาน</p> <p>2. จัดเตรียมการที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่อุดหู (Ear Plugs) ทำด้วยวัสดุต่าง ๆ เช่น ยาง พลาสติก โยแก๊ว และฝ้าย เป็นต้น ใช้สอดเข้าช่องหู ซึ่งที่อุดหูจะสามารถลดเสียงได้ประมาณ 25-30 เดซิเบล (เอ) - ที่ปิดหู (Ear Muffs) ใช้ครอบปิดทั้งใบหู คล้ายเครื่องฟังหูแบบสเตอริโอ ที่ปิดหูสามารถลดเสียงได้ประมาณ 30-40 เดซิเบล (เอ) <p>3. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุให้แก่พนักงานได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านวงศ์เพชร - บ้านชลประทาน - บ้านหนองน้ำแดง - รพ.สต.หนองน้ำแดง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					

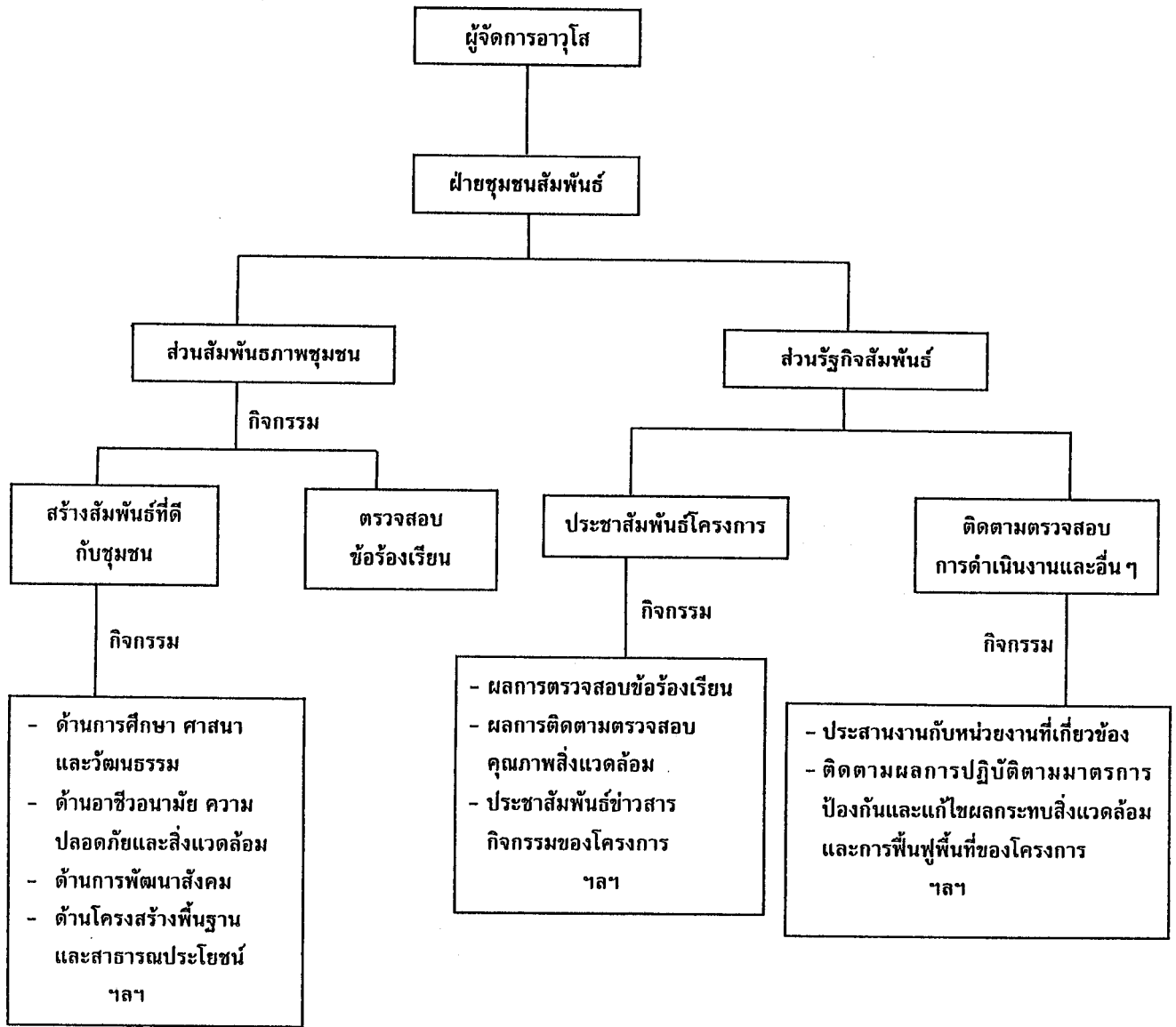


ลงนาม
วันที่ 16 ส.ค. 2554

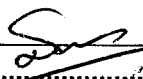
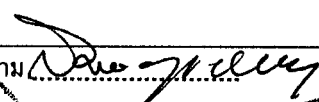
ลงนาม *D. Wangkuller*
วันที่ 16 ส.ค. 2554

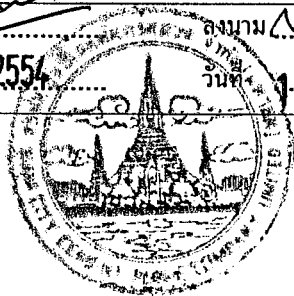
บริษัท ไอ.ที.เอส. 2554

รับรองจำนวนหน้า 7/33




รูปที่ 1 โครงสร้างและหน้าที่ของฝ่ายชุมชนสัมพันธ์


ลงนาม  ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 8/33
 วันที่ 6 .. ต.ค. 2554 วันที่ 16 .. ต.ค. 2554



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมวกนิรภัย เป็นหมวกแข็งใช้ป้องกันศีรษะถูกกระแทก หรือวัตถุตกใส่ภายใน หมวกจะมีที่รองศีรษะ และมีช่องว่างระหว่างขอบหมวกด้านในศีรษะเพื่อกันแรงกระแทก - รองเท้านิรภัย เป็นรองเท้าที่มีลักษณะพิเศษกว่ารองเท้าโดยมีแผ่นเหล็กรองไว้ที่ปลายของรองเท้า สามารถป้องกันของหนักได้ 2,500 ปอนด์ กลิ้งทับ และสามารถรับน้ำหนักสิ่งของ 50 ปอนด์ ที่ตกลงมาจากที่สูง 1 ฟุต ได้ - เครื่องป้องกันตา มีอยู่ 2 แบบ คือ แบบแว่นตา ใช้ป้องกันแสงสว่างจ้าเกินไป โดยใช้เลนส์สีขา และแบบสายรัด มีกรอบเลนส์ที่แข็งแรง ต่อย้ายสายรัดสำหรับปิดท้ายขอย เลนส์ทำจากวัสดุหลายประเภท เช่น ตะแกรงลวด เหมาะสำหรับใช้ในเหมือง เพื่อป้องกันสะเก็ดหินกระเด็นเข้าตาในขณะที่ทำงาน 				
	<p>4. จัดอบรมเพื่อให้ความรู้แก่พนักงานตามลักษณะของงานในเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกวิธี</p> <p>5. จัดตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด</p> <p>6. จัดตั้งสถานพยาบาลฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม</p> <p>7. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด สถานที่รับประทานอาหาร และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคนของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์ นครหลวง


 ๒๕๖๔
 วันที่ 16 ส.ค. 2554


 ๒๕๖๔
 วันที่ 16 ส.ค. 2554

๒๕๖๔
 วันที่ 16 ส.ค. 2554

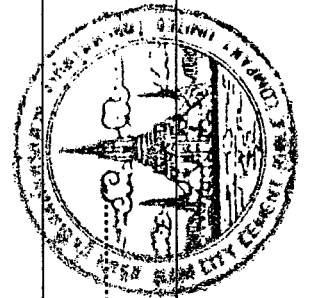
๒๕๖๔
 วันที่ 16 ส.ค. 2554

๒๕๖๔
 วันที่ 16 ส.ค. 2554

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ	8. จัดตั้งสถานพยาบาลฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม 1. ปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นคันทันทำนบดินบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณอื่น ๆ ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ อีกทั้ง ช่วยยับยั้งสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	- 34,000 บาท/ไร่	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

หมายเหตุ : ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนสิงหาคม 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการ ตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



ลงนาม
วันที่ 16 ส.ค. 2554



ลงนาม *Rana Yueny*

วันที่ 15 ส.ค. 2554

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
รับรองจำนวนหน้า 10/33

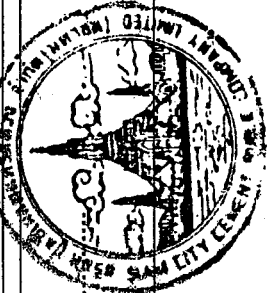
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. เลือกว่าช่วงเวลา หรือฤดูที่มีฝนตกน้อยที่สุดในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการพังทลายของหน้าดิน</p> <p>2. เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร และความลาดชันตามแนวลาดชัน (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 24 องศา ตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>3. ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนการดำเนินงานในครั้งต่อไปทุกครั้ง</p> <p>4. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ยตรากรมการนํ้าอย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
1.2 คุณภาพอากาศ	<p>1. คัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองเป็นระยะ ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ฤดูร้อนควรฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง และในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกเร็วในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน ให้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรถเปล่า จะสามารถลดปริมาณฝุ่นละอองได้ร้อยละ 80</p> <p>3. การขนส่งแร่รถนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง


 ลงนาม วันที่ 16 ส.ค. 2554

 ลงนาม วันที่ 16 ส.ค. 2554
 บริษัท เอส.ซี.อี.คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. การสร้างความสะอาดบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกา พังกระจ่ายของฝุ่นที่ติดมากับรถ</p> <p>1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ และช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>2. กำหนดให้มีการทำเหมืองในเวลากลางวัน และหลีกเลี่ยงการดำเนิน กิจกรรมใดๆ ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่ อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>3. ดูแลรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้ งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน ถ้า พบว่ามีเสียงดังมากว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการและ เส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ - เครื่องจักรของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	<p>1. การขุดเปิดหน้าเหมือง จะต้องไม่ดำเนินการในช่วงที่ฝนตกหนักหรือ หลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดิน</p> <p>2. ออกแบบพื้นที่ล่าสุดของหน้าเหมืองเป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) เพื่อ รองรับ และกักเก็บน้ำจากบริเวณพื้นที่ที่เหมืองจนตกตะกอนเป็น น้ำใส ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ หรือ นำไปรดต้นไม้ที่ปลูกไว้ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>3. หากพบว่ามีปริมาณตะกอน ในบ่อตกตะกอนและบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ ต้องทำการ ขุดลอกตะกอนดินขึ้นมาเก็บกองไว้บนคันทำนบ</p> <p>4. หน่วยงานตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินให้มีสภาพที่อยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกหรือเสี่ยงต่อการพังทลายให้ทำการ ซ่อมแซมโดยทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณคันทำนบดินของ โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง



ลงนาม
วันที่ 16..ค.ค..2554.....

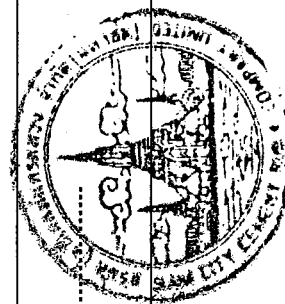
ลงนาม
วันที่ 16..ค.ค..2554.....



รับรองจำนวนหน้า12/33.....

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดำนดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- อุทกธรณีวิทยา	1. กำหนดให้มีระดับความลึกสุดท้ายของบ่อเหมืองไม่เกินระดับ 400 เมตร (รทก.) หรือลึกประมาณ 15 เมตร จากพื้นราบใกล้เคียง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน และการดำเนินการทำเหมืองต้องอยู่ในความควบคุม ดูแลของวิศวกรเหมืองแร่ 2. ในกรณีที่การทำเหมืองมีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใช้ของชุมชน ทางโครงการจะจัดหาแหล่งน้ำ หรือรถนำมารับบริการประชาชน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - ชุมชนบ้านวงศ์เกษตร บ้านชลประทาน และบ้านหนองน้ำแดง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. การปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ควรถัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูง เช่น ประดู่ สะเดา ตีนเป็ด และซีเหล็ก เป็นต้น รวมทั้งปลูกพืชซึ่งเป็นอาหารของนก เช่น ไทร และตะขบ เป็นต้น 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินไม่ให้ไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง
3. ค่าใช้จ่ายประโยชน์ของชุมชน	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง



ลงนาม วันที่ 1.6.ฉ.ค. 2554

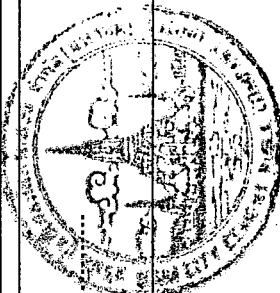
ลงนาม วันที่ 6.ฉ.ค. 2554



1.3.33

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ในระหว่างการทำเหมืองและการทำเหมือง ทันที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวทันที และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบ แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการประเมินค่าความเสียหาย เพื่อให้ผู้ประกอบการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
3.2 การคมนาคม	1. รถบรรทุกที่ทำการขนส่งแร่ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามที่กฎหมายกำหนด และให้จัดทำป้าย "ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง" ในช่วงที่ผ่านชุมชน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น 2. ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเบรก และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ 3. การบรรทุกแร่หรือคอนกรีตที่โครงการทุกครั้ง จะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้ายให้เรียบร้อย พร้อมทั้งจะต้องใช้ผ้าไปปิดคลุมกระบะบรรทุกเพื่อป้องกันการรั่วไหลของแร่ และฝุ่นละอองที่กระจาย 4. รถบรรทุกแร่ควรวางโดยที่ระยะห่างกันพอสมควร และไม่เรียงตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดคั้งอื่นจะแซง 5. กำหนดให้มีการขนส่งแร่เฉพาะเวลากลางวัน โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งเร็วในช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และ 15.30-16.30 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนเดินทางไปและกลับโรงเรียน และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในเวลากลางคืน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกแร่ของโครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - -	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



 1-6-ช.ก. 2554
 วันที่ 1-6-ช.ก. 2554
 14.33
 รับรองจำนวนหน้า14.33
 บริษัท เอส.ที.เอส. คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	6. ในกรณีเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการเกิดการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	7. ในกรณีที่มีการขนส่งแร่ของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อประชาชน โครงการจะรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรม	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าจ้างแรงงานเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมสวัสดิการ และคุ้มครอง แรงงาน	- บ้านวงศ์เกษม - บ้านชลประทาน - บ้านหนองน้ำแดง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตรา ค่าแรงขั้นต่ำ	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	2. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชนเพื่อพัฒนาท้องถิ่นตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน และวัด เป็นต้น	- บ้านวงศ์เกษม - บ้านชลประทาน - บ้านหนองน้ำแดง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความ เหมาะสม	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	3. ดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ ร่วมกับประชาชนในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	- บ้านวงศ์เกษม - บ้านชลประทาน - บ้านหนองน้ำแดง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	1. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน โดยผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน การพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ และระบบสาธารณูปโภคภายในของชุมชน เช่น การซ่อมแซมสภาพเส้นทาง การบูรณวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษา แก่เด็กนักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ	- บ้านวงศ์เกษม - บ้านชลประทาน - บ้านหนองน้ำแดง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	2. ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง เป็นต้น ให้แก่ หน่วยงาน สาธารณสุข และผู้นำชุมชนที่อยู่ที่ใกล้เคียง ในลักษณะเอกสาร	- บ้านวงศ์เกษม - บ้านชลประทาน - บ้านหนองน้ำแดง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

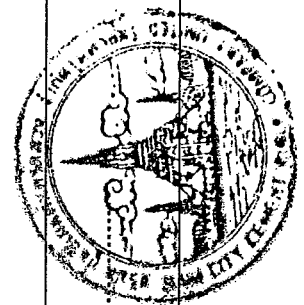


ลงนาม
วันที่ 16 ส.ค. 2554

หรือจำนวนหน้า 15/33

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รวมทั้งขอความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาชนสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางหอกระจ่ายข่าวของหมู่บ้าน และผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนรับทราบโดยทั่วกัน</p> <p>3. กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมืองของโครงการให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียน (รูปที่ 2) อย่างยุติธรรม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไข รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาคือข้อร้องเรียนต่างๆ ผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการและของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านฝุ่นละออง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน</p> <p>5. ให้จัดเจ้าหน้าที่หรือจัดทำกล่องรับร้องเรียนภายในพื้นที่โครงการ หรือภายในชุมชนใกล้เคียง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รพ.สต. หอนงน้ำแดง - สสจ. นครราชสีมา - บริเวณพื้นที่โครงการ - บ้านวงศ์เกษตร - บ้านชลประทาน - บ้านหนองน้ำแดง - บ้านวงศ์เกษตร - บ้านชลประทาน - บ้านหนองน้ำแดง - บ้านวงศ์เกษตร - บ้านชลประทาน - บ้านหนองน้ำแดง - สสจ. นครราชสีมา - บ้านวงศ์เกษตร - บ้านชลประทาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - - - - - - - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง
4.3 การสาธารณสุข	<p>1. จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ปี ละ 70,000 บาท ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี จนกระทั่งสิ้นอายุ ประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้การบริหารจัดการควบคุมให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p> <p>2. แจ้งผลการตรวจสุขภาพสิ่งแวดล้อม ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง ให้แก่ ประชาชนบ้านวงศ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สสจ. นครราชสีมา 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - 70,000 บาท/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง



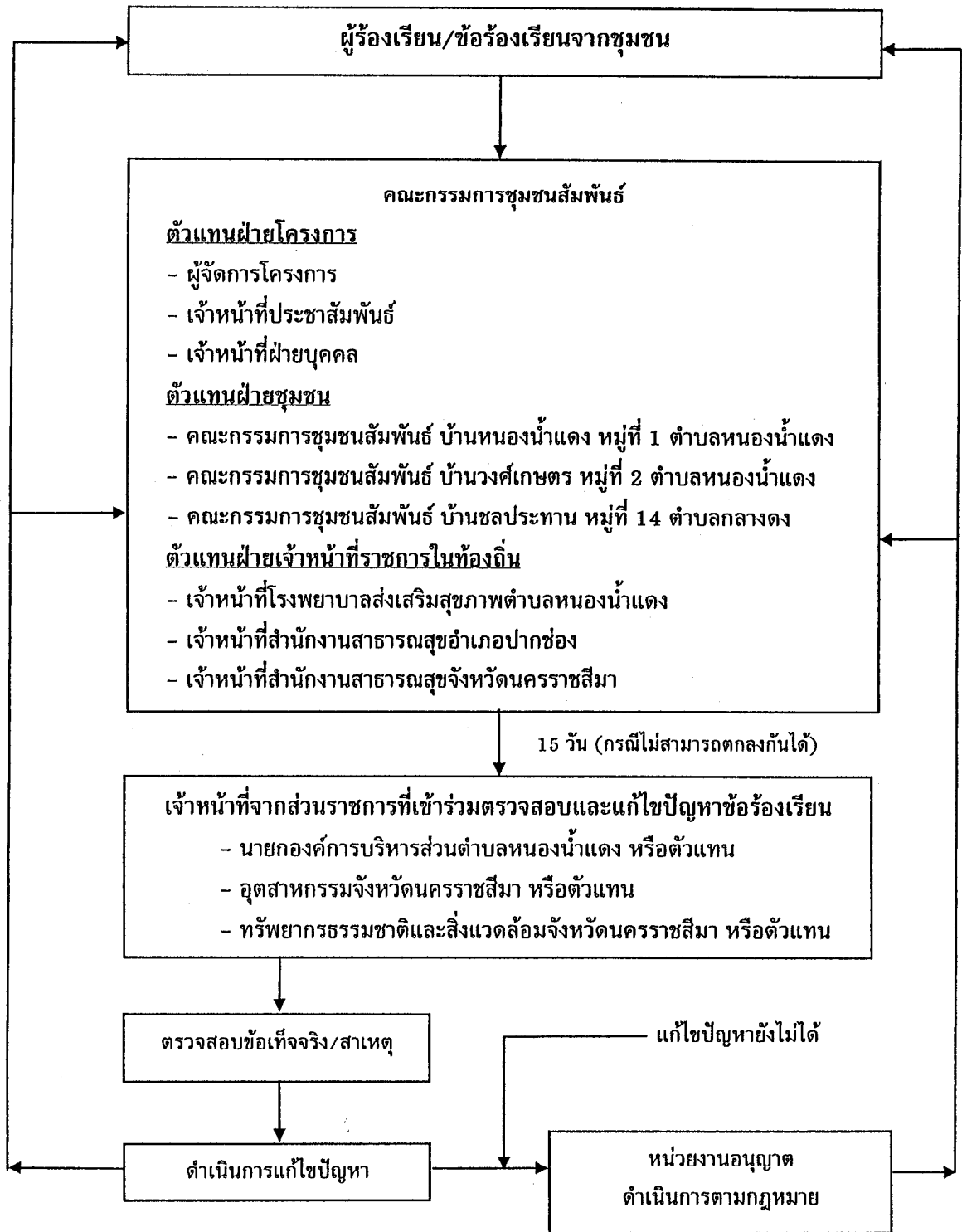
ลงนาม วันที่ 16...ค.ศ. 2554.....

ลงนาม วันที่ 16...ค.ศ. 2554.....

รับรองจำนวนหน้า 18/88

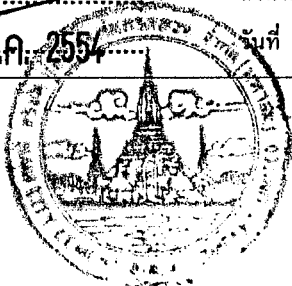
15 วัน
แจ้งผล

แก้ไขปัญหาได้



รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม ลงนาม *Dev. officer* รับรองจำนวนหน้า17/33.....
วันที่ 16...ต.ค. 2554... วันที่ 1.6...ต.ค. 2554...



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อชีวอนามัยและความปลอดภัย - ผู้ละออง	<p>3. เจ้าของโครงการจะมีความตระหนักในการรักษาสุขภาพแวดล้อมและสุขภาพ โดยปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะต้องหยุดดำเนินการทันที</p> <p>1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</p> <p>1. สับเปลี่ยนหน้ากากของพนักงานเพื่อให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากเสียงดัง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านหนองน้ำแดง - รพ.สต. หนองน้ำแดง - สสจ. นครราชสีมา - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง - พนักงานของโครงการ - พนักงานของโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>เกษตรกร บ้านชลประทาน และบ้านหนองน้ำแดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำแดง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากช่อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ</p> <p>3. เจ้าของโครงการจะมีความตระหนักในการรักษาสุขภาพแวดล้อมและสุขภาพ โดยปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะต้องหยุดดำเนินการทันที</p> <p>1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</p> <p>1. สับเปลี่ยนหน้ากากของพนักงานเพื่อให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากเสียงดัง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านหนองน้ำแดง - รพ.สต. หนองน้ำแดง - สสจ. นครราชสีมา - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง - พนักงานของโครงการ - พนักงานของโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



ลงนาม *[Signature]*
วันที่ 16 ส.ค. 2554

ลงนาม *[Signature]*
วันที่ 16 ส.ค. 2554



รับรองจำนวนหน้า 18/33

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- อับติเหตุ	1. ให้นำปฏิบัติตามวิธีทำให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่ง พ.ร.บ. ไร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 2. ตรวจสอบ ซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งเสมอ รวมถึงตรวจสอบชิ้นตอนการดำเนินงานมีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้สภาพดีขึ้น 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้น ๆ 4. หลังเลิกงานให้เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ แยกไว้เป็นชุด ๆ ห้ามปะปนกันเพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป 5. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีไม้หนักที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ 6. หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้มีสภาพพร้อมใช้งานเสมอ 7. ตรวจเช็คและควบคุมให้พนักงานที่ทำงานบริเวณที่มีการเสี่ยงต่ออันตรายสูง ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดช่วงเวลาที่ทำงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - - - - - - 680 บาท/ไร่/ปี	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
4.5 ทัศนียภาพ	1. ก่อนดำเนินการ ทางโครงการต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

หมายเหตุ : ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนสิงหาคม 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



ลงนาม

วันที่ 1.6.54.2554

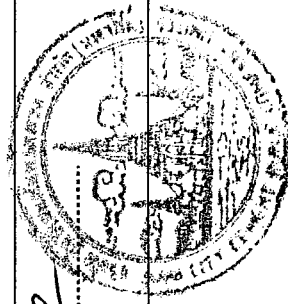
ลงนาม

วันที่ 1.6.54.2554

รับรองจำนวนหน้า 19/33

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

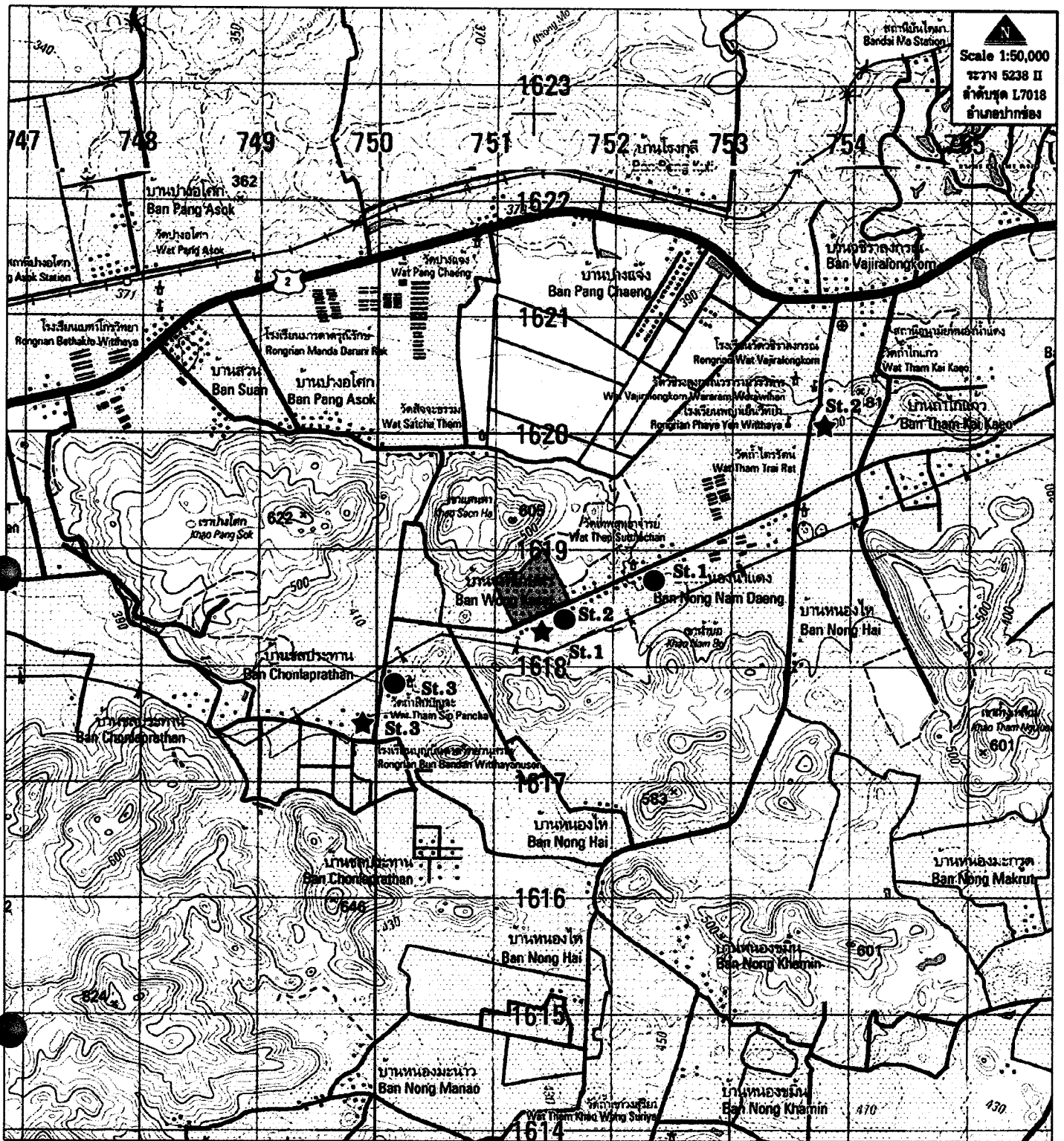
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านวงศ์เกษร (ทิศตะวันออก) 2. บ้านวงศ์เกษร (ทิศใต้) 3. สำนักสงฆ์ถ้ำลิบปิญะ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	45,000 บาท/ครั้ง	บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง
2. ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง และความดังของเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านวงศ์เกษร (ทิศตะวันออก) 2. บ้านวงศ์เกษร (ทิศใต้) 3. สำนักสงฆ์ถ้ำลิบปิญะ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	22,500 บาท/ครั้ง	บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง
3. คุณภาพน้ำ	- ติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดิน และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. น้ำบาดาลบ้านวงศ์เกษร 2. น้ำบาดาลบ้านหนองน้ำแดง 3. น้ำบาดาลบ้านชลประทาน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม หรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	8,400 บาท/ครั้ง	บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง
4. อาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ ความสามารถในการทำงาน ระบบทางเดินหายใจ ระบบ	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม ของทุกปี	30,000 บาท/ปี	บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง



ลงนาม
วันที่ 16 ส.ค. 2554

ลงนาม
วันที่ 16 ส.ค. 2554

บริษัท เอส.ที.เอส. จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 20/33



Scale 1:50,000
 ระวาง 5238 II
 อำเภอสุพรรณบุรี
 อำเภอท่าช้าง

- | | |
|---|---|
| <p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ (TSP และ PM-10) และเสียง St.1 บ้านวงศ์เกษตร (ทิศตะวันออก) St.2 บ้านวงศ์เกษตร (ทิศใต้) St.3 สำนักสงฆ์ถ้ำลิบปัญจะ ★ จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน St.1 น้ำบาดาลบ้านวงศ์เกษตร St.2 น้ำบาดาลบ้านหนองน้ำแดง St.3 น้ำบาดาลบ้านชลประทาน | <p>ความหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> □ พื้นที่โครงการ |
|---|---|



ลงนาม *[Signature]* รับรองจำนวนหน้า 21/33
 วันที่ 16 ต.ค. 2554 16 ต.ค. 2554

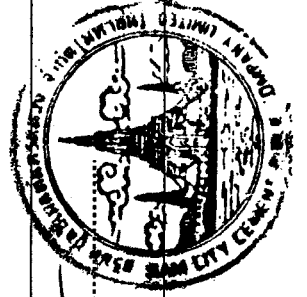


จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	<p>ประกาศในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น</p> <p>- หนึ่งตรวจสุขภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญลักษณ์จราจร ให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p>	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง

- หมายเหตุ : 1. ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง ในด้านคุณภาพอากาศให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง 1 ครั้ง และเมื่อเริ่มเปิดทำเหมืองให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในตารางที่ 4
- : 2. หากผลตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โครงการประสานงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข
- : 3. รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อ สผ. และ กพร. และเผยแพร่ในลักษณะเอกสารให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำแดง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา รวมทั้งผู้ใหญ่บ้านในชุมชนใกล้เคียงทราบทุกครั้ง
- : 4. ประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในลักษณะป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ติดไว้ที่ชุมชนและบริเวณหน้าโครงการ หรือบริเวณชุมชนที่ประชาชนสามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง
- : 5. ตัวเลขงบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนสิงหาคม 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการตั้งกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



ลงนาม
วันที่ 1-6...ค.ค.-2554.....

ลงนาม *Sanjiv Kumar*
วันที่ 1-6...ค.ค.-2554.....
ชื่อรองจำนวนหน้า 22/33

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การดำเนินการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2551 เป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการจึงสามารถลดผลกระทบดังกล่าวให้ลดลง โดยคณะผู้ศึกษาจะเสนอแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้กลมกลืนกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง และสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมืองของโครงการ รวมทั้งเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณ และสามารถอำนวยความสะดวกต่อชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านลบจากการทำเหมือง
3. เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้มีความสวยงาม และเกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อพื้นที่โดยรวม

2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

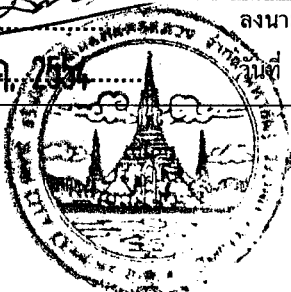
พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 3/2551) มีเนื้อที่ 128-2-83 ไร่ หรือประมาณ 128.5 ไร่ สามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 บริเวณ ดังนี้

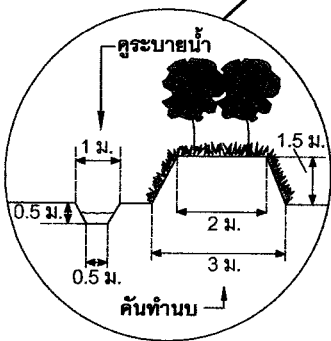
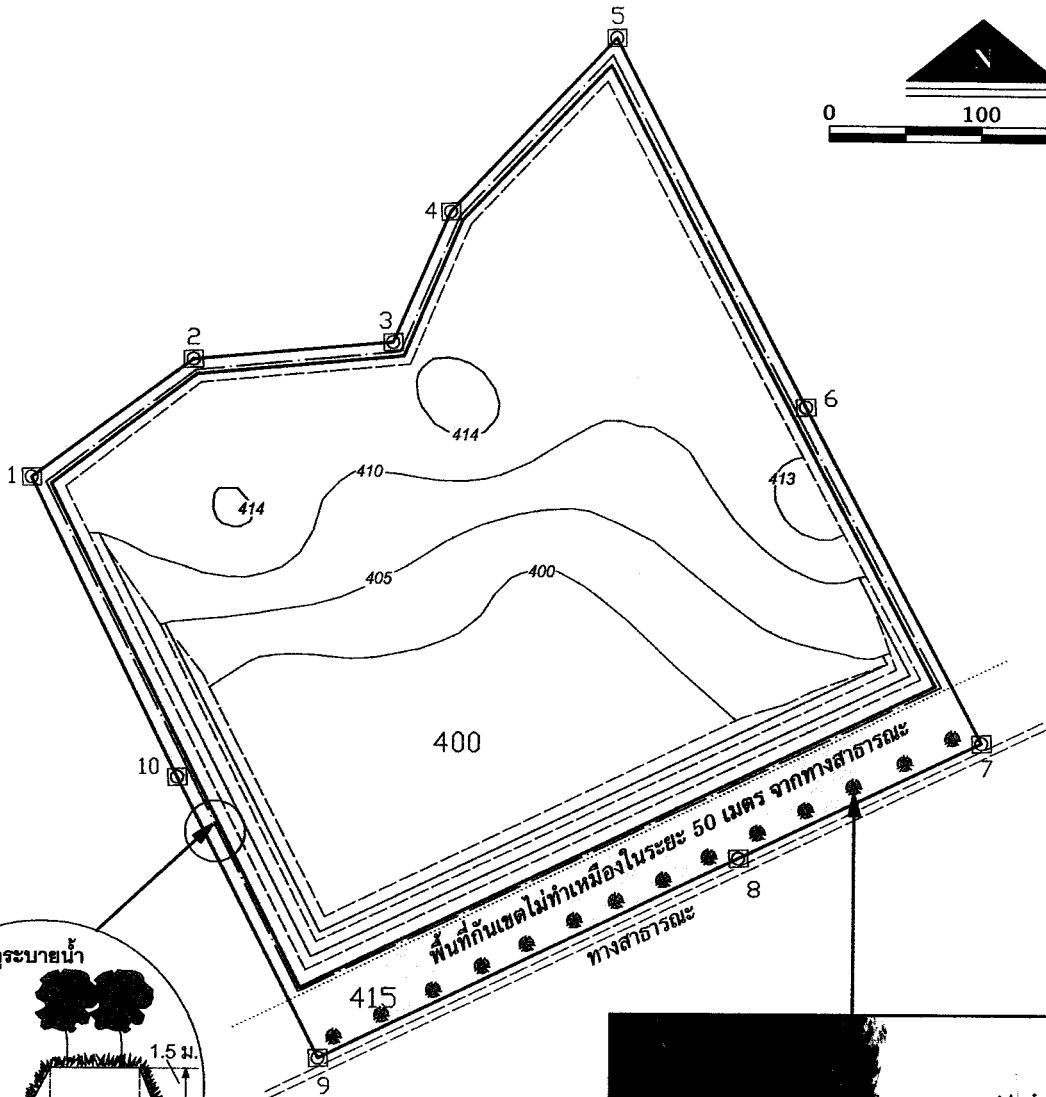
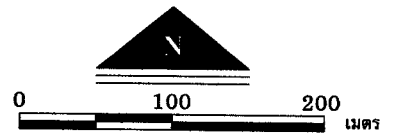
1. พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 107 ไร่ มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองแบบชั้นบันได มีความลึกประมาณ 15 เมตร จากพื้นราบบริเวณใกล้เคียง
2. พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ ประกอบด้วย แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง
3. พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่กันเขตไม่มีการทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะทางด้านทิศใต้ เนื้อที่ประมาณ 11.5 ไร่

3. แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

เนื่องจากทางโครงการจะดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องภายในพื้นที่ตลอดอายุประทานบัตร ดังนั้น ในระหว่างที่มีการทำเหมืองจะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง โดยมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 4)

ลงนาม	ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า
วันที่ 6...ส.ค. 2554	1.6...ส.ค. 2554	23/33

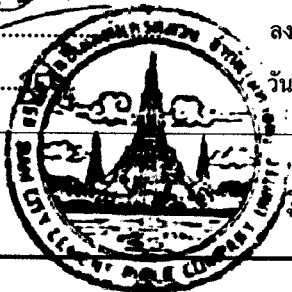




สัญลักษณ์ ความหมาย

- ● ● แนวต้นไม้ที่มีอยู่ในปัจจุบันจำนวน 3 แถว
- พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) พื้นที่ประมาณ 21.5 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) พื้นที่ประมาณ 5 ไร่
- บ่อกักเก็บน้ำพื้นที่ประมาณ 107 ไร่
- คันทำนบดินและคูระบายน้ำ

1. ลงนาม
 2. วันที่ 6 ส.ค.
 3. ลงนาม
 4. วันที่ 6 ส.ค.
 5. รับรองจำนวนหน้า 24/33



รูปที่ 4 แผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ



1. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

เนื่องจากบริเวณขอบแปลงคำขอประทานบัตรทางด้านทิศใต้ มีการปลูกไม้ยืนต้น จำพวก สนทะเล และสนประดิพัทธ์ ไว้แล้วจำนวน 3 แถว (รูปที่ 4) ดังนั้น การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 1 จะดำเนินการ ดังนี้

- ทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อสร้างคันทำนบดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมู บริเวณโดยรอบ พื้นที่ท่าเหมือง มีขนาดฐานกว้าง 3 เมตร สันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และสูงประมาณ 1.5 เมตร พร้อมทั้งขุด คูระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมคางหมู กว้างประมาณ 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.5 เมตร และลึก 0.5 เมตร บริเวณ ด้านนอกแนวคันทำนบ แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น กระถินณรงค์ กระถินเทพา สนทะเล และสนประดิพัทธ์ บนคันทำนบ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 10 ไร่

- ปรับสภาพพื้นที่เพื่อทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นเสริม เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะทางด้านทิศใต้ คิดเป็นพื้นที่ ประมาณ 11.5 ไร่

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงนี้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ดำเนินการ ทั้งหมดประมาณ 21.5 ไร่

2. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

- เป็นการเปิดท่าเหมืองต่อเนื่องภายในพื้นที่เดิม ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะเป็นการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด ประมาณ 21.5 ไร่

3. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

- เป็นการเปิดท่าเหมืองต่อเนื่องภายในพื้นที่เดิม ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะเป็นการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด ประมาณ 21.5 ไร่

4. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

- เป็นการเปิดท่าเหมืองต่อเนื่องภายในพื้นที่เดิม ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะเป็นการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด ประมาณ 21.5 ไร่

5. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)

- ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ และปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อ เหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 5 ไร่

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ ดำเนินการทั้งหมดประมาณ 21.5 ไร่

6. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10)

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ โดยมี พื้นที่ดำเนินการทั้งหมดประมาณ 21.5 ไร่

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 25/33
วันที่ 16 ส.ค. 2554 วันที่ 16 ส.ค. 2554



- หลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 10 จะเกิดพื้นที่บ่อเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 107 ไร่ ลึกประมาณ 15 เมตร จากพื้นราบบริเวณใกล้เคียง ซึ่งบริเวณขอบบ่อเหมืองชั้นบันไดจะดำเนินการปรับแต่งให้มีเสถียรภาพและปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย จากนั้นจะพัฒนาเป็นพื้นที่แหล่งน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) ตะกั่ว (Lead) เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป แต่หากตรวจสอบแล้วพบว่า คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนโดยรอบบ่อเหมืองทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรับทราบด้วย และต้องรีบทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด

4. ขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณต่างๆ จะทำการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การปรับสภาพพื้นที่

ทำการปรับสภาพบริเวณพื้นที่กันเขตและคันทำนบดินให้มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้น โดยบริเวณพื้นที่กันเขตให้ทำการไถพรวนและใส่ปุ๋ยคอกเพื่อปรับปรุงคุณภาพดิน ส่วนบริเวณคันทำนบดินให้ทำการปรับปรุงสภาพโดยการใส่ปุ๋ยคอก

2. การปลูกพืชคลุมดิน

2.1 พืชคลุมดินสำหรับการบำรุงดิน

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

1) ชนิดพืชคลุมดินและวิธีการปลูก

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

ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 26/33.....

วันที่ 16 ส.ค. 2554 6 ส.ค. 2554.....



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

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

- ถั่วแปบ เป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็วมาก ขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินทราย ซึ่งโดยธรรมชาติดินชนิดนี้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย แต่เนื่องจากเมล็ดถั่วแปบมีวิวัฒนาการป้องกันน้ำ จึงสามารถดูดซับความชื้นจากดินได้ดีกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่นๆ ทำให้ถั่วแปบงอกได้เร็วโดยใช้เวลาน้อยและมีอัตราการงอกสูงกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น ทำให้สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง มีลักษณะลำต้นเป็นทรงพุ่ม อาจมีเถาทอดยอดหรือเลื้อย และมีระบบรากลึก นอกจากนี้ ยังดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน โดยใช้วิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่

2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษาในช่วงแรก 1-2 เดือน ของการปลูก ต้องหมั่นคอยดูแลกำจัดวัชพืชให้พืชคลุมดิน และใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ช่วยในการบำรุงในขั้นต้น เพื่อให้พืชคลุมดินตั้งตัวได้เร็ว เช่น ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ทั่วไป ภายหลังการปลูกได้ประมาณ 3 เดือน ให้บำรุงโดยให้ปุ๋ยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก่อนทำการไถกลบ

2.2 พืชคลุมดินสำหรับป้องกันดินพังทลาย

หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบอยู่ทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้งและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ยังมีระบบรากที่แข็งแรง หยั่งลึกลงไปใต้ดินตามแนวตั้ง สามารถยึดเกาะดินได้อย่างเหนียวแน่น ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) โดยมีวิธีการปลูกและการบำรุงรักษา ดังนี้

1) วิธีการปลูก

- การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45-60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูก จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ

- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกตามแนวระดับขนานไปตามสภาพหรือความลาดชันของพื้นที่ ควรใส่ปุ๋ยหมักรองก้นหลุมในแนวร่องปลูก เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน

- ระยะปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถว โดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ คือ

ก. การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน เช่น บริเวณขอบบ่อเหมืองโดยรอบ ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่าง

ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 27/33

วันที่ 16-ส.ค. 2554 6-ส.ค. 2554



แถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในระยะเวลา 4-6 เดือน

ข. การปลูกบริเวณคุระบายน้ำเพื่อรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนว เหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของคุระบายน้ำ ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยชุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป เมื่อมีน้ำฝนไหลบ่าลงมา ตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำจะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อย ๆ ไหลผ่านลงมา และระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดดินบริเวณริมคุระบายน้ำไม่ให้เกิดการพังทลายอีกด้วย

- การเลือกช่วงเวลาปลูก การปลูกหญ้าแฝกในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

2) การดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงแนะนำให้ใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูงในช่วงแรกของการปลูก โดยอาจจะใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่น ๆ ที่จำหน่ายทั่วไปช่วยในการบำรุงในขั้นต้นภายหลังการปลูกประมาณ 3 เดือน หลังจากนั้นจึงบำรุงโดยใช้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ ส่วนการให้น้ำอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น

- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลบ่า และในช่วงปลายฤดูฝน เกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้ง เพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก ควรทำการปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝน จะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

3. การปลูกไม้ยืนต้น

การปลูกไม้ยืนต้น ให้ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้โตเร็ว ได้แก่ กระถินณรงค์ กระถินเทพา สนทะเล สนประดิพัทธ์ และพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไปในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น ประดู่ แดง เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่น ๆ โดยจะต้องพิจารณาจากผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีแรก ๆ ว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี โดยทำการปลูกแบบแทรกสลับคละกันไป

ลงนาม	ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า
วันที่ 1.6.ส.ค. 2554	วันที่ 6.ส.ค. 2554	28/33



1) วิธีการปลูก ทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน โดยทำการปลูกก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากทำการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทั้งนี้ ก่อนที่จะนำกล้าไม้ไปปลูก มีข้อควรระวัง คือ ควรทำให้กล้าไม้แกร่ง (Seedling Hardening) เสียก่อน โดยการนำออกมาไว้ในที่โล่ง และลดปริมาณน้ำที่ให้ก่อนนำไปปลูก เพื่อให้ชินกับสภาพแดดจัดและความแห้งแล้ง เพื่อให้สามารถสังเคราะห์แสงหรือสร้าง และเก็บสะสมอาหารได้มากขึ้น

หลังจากนั้นให้ดำเนินการขุดหลุมสำหรับปลูกต้นไม้ ขนาด 1.0x1.0x1.0 เมตร มีระยะห่างระหว่างหลุมประมาณ 2x2 เมตร โดยต้องใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม จากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้ที่เตรียมไว้ลงปลูก โดยฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น พร้อมปักไม้ประคองและผูกเชือกยึดลำต้นไว้

2) การดูแลรักษา

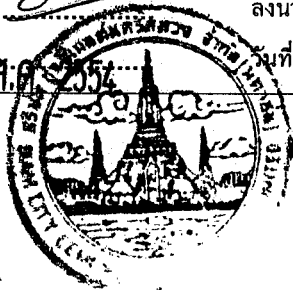
การดูแลรักษาไม้ที่ปลูกไปแล้ว จะดำเนินการในระยะ 1-2 ปีแรก โดยการให้น้ำ ให้ปุ๋ย จนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ และหากพบว่ามีต้นใดตายให้รีบปลูกซ่อมทันที โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จควรรดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็น อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอด 1 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วัน ต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน ขณะฝนตกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำ

- การใส่ปุ๋ย พรวนดิน และการกำจัดวัชพืช หลังจากนำต้นไม้ลงปลูกในพื้นที่ ให้ใส่ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไป เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะเริ่มแรกของการเจริญเติบโต หลังจากนั้นให้ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ สำหรับปริมาณปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ โดยใช้หลักว่า ใส่ปริมาณน้อยแต่ใส่บ่อยๆ ต้นไม้จะใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้เต็มที่ ส่วนการกำจัดวัชพืชควรมีการกำจัดวัชพืชโดยการถากถาง และพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

- การบำรุงรักษาอื่นๆ โครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และควรปลูกซ่อมแซม หากพบว่าต้นใดตายหรือกระแกรน ควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

ลงนาม ลงนามรับรองจำนวนหน้า 29/33.....
วันที่ 16 ส.ค. 2554 วันที่ 16 ส.ค. 2554



5. แผนปฏิบัติงานรายปี

แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แผนการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพเหมืองประจำปี

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. ดำเนินการปลูก ปลูกซ่อม และบำรุงดูแลรักษา					←→								
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี						←→			←→			←→	
ฤดูกาล	←→				←	←	←	←	←	←	←	←	←

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

6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

โครงการจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรประมาณ 1 เดือน ซึ่งหลังจากทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการแล้ว จะทำให้สภาพพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต

7. งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การจัดสรรงบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ในอัตรา 680 บาทต่อไร่ต่อปี ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจึงประกอบด้วย

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

ลงนาม วันที่ 16... ส.ค. 2554
 ชื่อตำแหน่ง วันที่ 16... ส.ค. 2554
 ระบุจำนวนหน้า 30/33.....



จากแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในข้อที่ 3. จะจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลา (ตารางที่ 6) ดังนี้

ตารางที่ 6 สรุปงบประมาณการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในแต่ละช่วงการทำเหมือง

ช่วงที่/ปีที่	งบประมาณในการฟื้นฟู (บาท)
1 (ปีที่ 1)	745,620
2 (ปีที่ 2)	14,620
3 (ปีที่ 3)	14,620
4 (ปีที่ 4-6)	14,620
5 (ปีที่ 7-9)	39,620
6 (ปีที่ 10)	14,620
รวม	843,720

หมายเหตุ : งบประมาณที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ มีค่าใช้จ่ายประกอบด้วย

- การปรับสภาพพื้นที่ประมาณ 1,500 บาทต่อไร่
- การปลูกพืชคลุมดินประมาณ 3,500 บาทต่อไร่
- การปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 29,000 บาทต่อไร่
- การบำรุงรักษาต้นไม้ประมาณ 680 บาทต่อไร่ต่อปี

: บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบงบประมาณในการฟื้นฟูทั้งหมด

การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) มีค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 21.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 731,000 บาท และมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูก คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 14,620 บาท ดังนั้น คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 745,620 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 21.5 ไร่ ดังนั้น คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 14,620 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 21.5 ไร่ ดังนั้น คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 14,620 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 21.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาปีละประมาณ 14,620 บาท ดังนั้น คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 43,860 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) มีค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินบริเวณขอบบ่อเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว พื้นที่ประมาณ 5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 25,000 บาท และมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาตลอด 3 ปี คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 43,860 บาท ดังนั้น คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 68,860 บาท

ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 31/33
วันที่ 1-6-2554 วันที่ 1-6-2554



การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10) มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 21.5 ไร่ ดังนั้น คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 14,620 บาท
 ดังนั้น สรุปค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการตลอดอายุประทานบัตร เป็นเงินทั้งสิ้น 902,200 บาท

8. **แผนทางการเงินเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ**

1. โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองไปพร้อม ๆ กับการทำเหมือง
2. โครงการจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ทุก ๆ 1 ปี ตลอดอายุประทานบัตร โดยเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าว และนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในเดือนแรกของแต่ละปี
3. ในระยะเริ่มแรกโครงการจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ประมาณ 750,000 บาท เพื่อให้มีเงินเพียงพอสำหรับใช้จ่ายในกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงเตรียมการทำเหมือง (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ

ช่วงที่ (ปีที่)	สัดส่วนเงินนำเข้า กองทุนฯ (บาท/เมตริกตัน)	จำนวนเงิน นำเข้ากองทุน (บาท)	งบประมาณในการ ฟื้นฟูพื้นที่โครงการ (บาท)	จำนวนเงินคงเหลือ ในกองทุนฟื้นฟู (บาท)
0 (ปีที่ 0)	-	750,000 ^{1/}	-	750,000
1 (ปีที่ 1)	0.1	26,500	745,620	30,880
2 (ปีที่ 2)	0.1	26,500	14,620	42,760
3 (ปีที่ 3)	0.1	26,600	14,620	54,740
4 (ปีที่ 4-6)	0.1	79,700	43,860	90,580
5 (ปีที่ 7-9)	0.1	79,700	68,860	101,420
6 (ปีที่ 10)	-	-	14,620	86,800 ^{2/}
รวม		989,000	902,200	-

- ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2554.
 หมายเหตุ : ^{1/} เงินนำเข้ากองทุนในช่วงที่ 0 เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ ในช่วงเตรียมการทำเหมือง และในช่วงที่ 1 ของการทำเหมืองได้ทันที
 : ^{2/} จำนวนเงินคงเหลือในกองทุนฟื้นฟูฯ เพื่อการดูแลรักษาต้นไม้ต่อไปอีกประมาณ 2 ปี
 : ในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10) จะไม่มีการนำเงินเข้ากองทุน เนื่องจากมีจำนวนเงินคงเหลือในกองทุน เพียงพอสำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ในปีดังกล่าว

ลงนาม ลงนามรับรองจำนวนหน้า 32/33.....
 วันที่ 16 ส.ค. 2554 วันที่ 16 ส.ค. 2554



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

4. จำนวนเงินนำเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในแต่ละปี จะคิดจากค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ต่อ ปริมาณแร่ดินซีเมนต์ที่ผลิตได้ที่ได้แจ้งต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อใช้ในการชำระ ค่าภาคหลวงแร่ ซึ่งการทำเหมืองของโครงการระยะเวลา 10 ปี จะมีการนำเงินเข้ากองทุนรวมทั้งหมด 989, 000 บาท ซึ่งเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการตลอดอายุประทานบัตรประมาณ 902,200 บาท และคงเหลือเงินในกองทุนฟื้นฟูฯ อีกจำนวน 86,800 บาท เพื่อนำไปใช้ในการดูแลและบำรุงรักษาสภาพ พื้นที่ต่อไปอีกเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี หลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง (ตารางที่ 7)

5. หลังจากโครงการเลิกการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตร จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูฯ จำนวน 145,244.30 บาท จะต้องนำไปทำการดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ต่อไปอีกระยะหนึ่ง

6. โครงการจะต้องปรับปรุงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการจากแผนปัจจุบันเป็นระยะ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา

9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

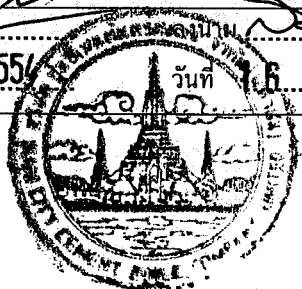
เจ้าของโครงการ (บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)) จะเป็นผู้รับผิดชอบการ ดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ เป็น ประจำทุกปี เพื่อจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพ พื้นที่โครงการในแต่ละปี

10. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

หลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง พื้นที่ประมาณ 107 ไร่ ลึกประมาณ 15 เมตร จากพื้นราบบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะพัฒนาให้เป็นแหล่งน้ำ แต่บ่อเหมืองดังกล่าวอาจจะไม่ ปลอดภัยสำหรับประชาชน รวมถึงสัตว์เลื้อยต่าง ๆ ที่อาจพลัดตกลงไป ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

1. ให้คงสภาพคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองไว้
2. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบบ่อกักเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการรुकล้ำพื้นที่ หรือสัตว์เลื้อย ต่าง ๆ พลัดหลง และตกลงไปในบ่อกักเก็บน้ำ
3. ให้จัดทำทางหรือบันไดขึ้น-ลงบ่อกักเก็บน้ำ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า ไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่
4. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของบ่อเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม
วันที่ 16 ส.ค. 2554 วันที่ 16 ส.ค. 2554
.....



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 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.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 ตต.3

- 3.2 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่าง ไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 โดยแสดงในรูปแบบกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน
- 4.3 ต้องวิเคราะห์แสดงผลลัพธ์จากการตรวจวัด (Analyze) อย่างละเอียด และการวิเคราะห์ผลจะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อนๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.4 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ แต่ต้องไม่เกิน 60 วัน นับจากวันที่กำหนดไว้

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
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
 - เส้นทางรถขนนาคมนขนส่ง
 - 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 กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
 ในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538

**ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดหรือปล่องของโรงงาน 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 กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง
 จากโรงโม่ 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 *
	สถานที่เก็บตัวอย่าง.....	
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