



ที่ ทส 1009.2/ 11272

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 ธันวาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

- อ้างอิง 1. หนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.104/08/2011
ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2554
2. หนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.175/11/2011
ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง
จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี

ตามหนังสือที่อ้างอิง 1 และ 2 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบ
อำนาจจาก บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทาน
บัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน

และใน...

และในการประชุมครั้งที่ 30/2554 เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัด สระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการ ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสินธุ์ นุญประจักษ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 11272

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 ธันวาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง 1. หนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.104/08/2011
ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2554
2. หนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.175/11/2011
ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง
จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบ
อำนาจจาก บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทาน
บัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน

และใน...

และในการประชุมครั้งที่ 30/2554 เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัด สระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตั้งรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการ ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0-2265-6616

ดิ เลขาธิการ

(นายดำรงศักดิ์ เกื้อใหญ่กุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มพลังงาน

รักษาการรองเลขาธิการ

[Signature] ผู้แทน

[Signature] ผู้พิมพ์

[Signature] ผู้ร่าง

ไฟล์: *[Signature]*



ที่ ทส 1009.2/ 11271

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 ธันวาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.104/08/2011 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2554
 2. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.175/11/2011 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2554
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ด้วย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

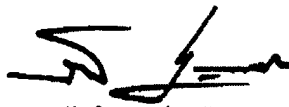
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 30/2554 เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ

รายงาน...

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 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. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 11271

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 ธันวาคม 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.104/08/2011 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2554
 2. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.175/11/2011 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2554
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ด้วย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 30/2554 เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ

รายงาน...

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ซึ่งตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

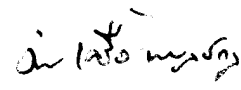
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0-2265-6616


(นายดำรงศักดิ์ เจริญโพธิ์กุล)
ผู้อำนวยการกลุ่มพลังงาน
รักษาการราชการแทนผอ.สวน.
ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
1/16/51



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.175/11/2011

16146

30/11/55

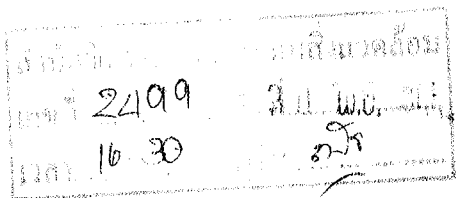
10/20

30 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง ขอสั่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา)
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา)
จำนวน 1 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบล
ทับทวง อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี นั้น บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอสั่งรายงาน
ดังกล่าวมาพร้อมนี้

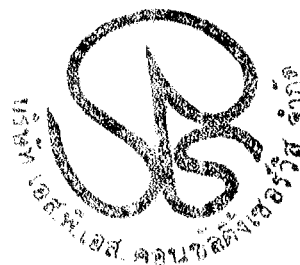
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม
ชนิดดินซีเมนต์

ของ

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 27/2551

ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

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

ธันวาคม 2554



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

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



SPS_MI.191/12/2011

22 ธันวาคม 2554

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

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดิน
อุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่
27/2551 ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลทับทิม อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี บัดนี้ บริษัทฯ
ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผล
กระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งมาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ





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

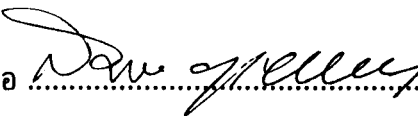
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL. 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221
E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM



รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบล
ทับทิม อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ 
(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)
กรรมการผู้จัดการ

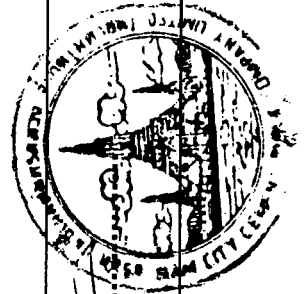
วันที่ 22 ธ.ค. 2554



มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดหินซีเมนต์ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ค่าขอประทานบัตรที่ 27/2551
ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเตรียมการทำเหมือง 	<p>1. มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชุมชนใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
<ul style="list-style-type: none"> • ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง 	<p>1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>2. ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการทำฟื้นฟูในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี</p> <p>3. ในกรณีที่บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นไปตามแผนฟื้นฟู - 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



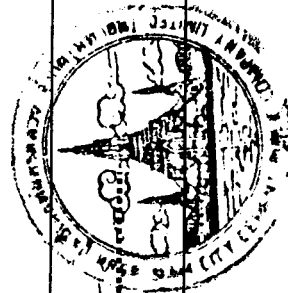
ลงนาม
วันที่ 22 ส.ค. 2554

ลงนาม *P. S. S. S.*
วันที่ 22 ส.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า 1/35

ตาราง 1 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ไว้แล้ว ให้บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตบังคับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวซึ่งต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4. ในระหว่างการทำเหมืองพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทาง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p>



ลงนาม
วันที่ ...22...8.11.2554..

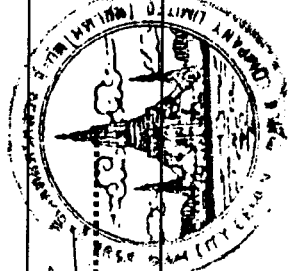
ลงนาม *Sam Allan*
วันที่ ...22...8.11.2554..

รับรองจำนวนหน้า 2/35

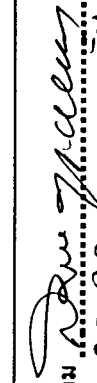
ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> <p>5. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งแสดงผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพจังหวัดสระบุรี ประชาชนหมู่ที่ 4 หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 9 ในลักษณะป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ ณ พื้นที่โครงการและแหล่งชุมชนที่พื้นที่โครงการตั้งอยู่</p> <p>6. ให้ทางโครงการเข้าร่วมโครงการมาตรฐานรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPTM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - รพ.สต.ทับกวาง - รพ.สต.หนองผักนึ่ง - ที่ทำการฉยุบ.หมู่ที่ 4 - ที่ทำการฉยุบ.หมู่ที่ 5 - ที่ทำการฉยุบ.หมู่ที่ 9 	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร 	106,500 บาท/ปี	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
		<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในระยะเวลา 3 ปีหลังจากการเปิดดำเนินการโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

หมายเหตุ : งบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



 ลงนาม
 วันที่ ... 22 S.H. 2554 ...

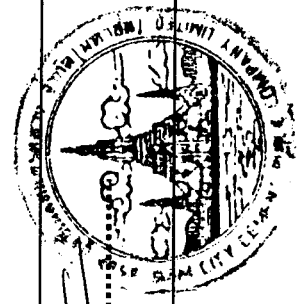


 ลงนาม
 วันที่ ... 22 S.H. 2554 ...

3/35
 3/35
 3/35

ตารางที่ 2 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยช่เตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่ทำเหมือง พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ (ระหว่างหลัคหมุดที่ 1, 5-8) เป็นระยะอย่างน้อย 50 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ระหว่างหลัคหมุดที่ 1-5) เป็นระยะอย่างน้อย 5 เมตร ให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับหรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุด</p> <p>2. จัดสร้างคันกันดินรอบพื้นที่ทำเหมือง ขนาดความกว้างฐานประมาณ 4.0 เมตร สูงประมาณ 1.5 เมตร และสันกันบด้านบนกว้างประมาณ 2.0 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น กระถินณรงค์ สนประติพัทธ์ และประดู่ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมบนคันกันดิน โดยปลูกให้หนาแน่น จำนวน 2 แถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร</p> <p>3. ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นที่สามารถเจริญเติบโตได้ และทำให้สภาพพื้นที่แลดูเป็นพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เช่น ประดู่ นนทรี พญาสัตบรรณ หางนกยูง ราชพฤกษ์ สะเดา ตะแบก และอินทนิล เป็นต้น โดยปลูกแบบผสมผสานกันให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง</p> <p>4. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทำเหมือง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>34,000 บาท/ไร่</p> <p>-</p>	<p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



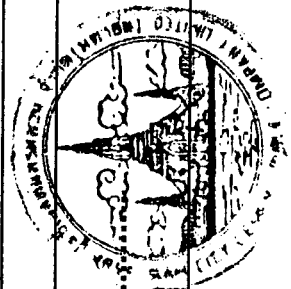
ลงนาม
วันที่ 22 ส.พ. 2554

ลงนาม
วันที่ 22 ส.พ. 2554

รับรองจำนวนหน้า 4/35

ตารางที่ 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>ก. พื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>5. เลือกช่วงเวลาที่ไม่ฝนตก ในการดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการพังทลายของหน้าดิน</p> <p>1. ปลุ๊กพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม่ย่นต้นที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น กระถินณรงค์ สนประติพัทธ์ และประตู่ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมบนดินที่ขุดขึ้น เพื่อเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากพื้นที่ทำเหมืองออกสู่ภายนอก</p> <p>2. ปลุ๊กพืชคลุมและไม่ย่นต้นแบบผสมผสานในพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ซึ่งเป็นบริเวณที่เอื้อต่อการปลูก เช่น ประตู่ นนทรี พญาสัตบรรณ หางนกยูง ราชพฤกษ์ สะเดา ตะแบก และอินทนิล เป็นต้น เพื่อเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก</p> <p>1. พัฒนาเส้นทางลาดเสียงรบกวนในพื้นที่ส่วนบุคคลของโครงการ (บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง) เพื่อใช้ในการลำเลียงแร่จากพื้นที่โครงการไปยังโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายต้องดำเนินการซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวทันที</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p>	<p>-</p> <p>34,000 บาท/ไร่</p> <p>34,000 บาท/ไร่</p> <p>-</p> <p>34,000 บาท/ไร่</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>
<p>1.3 ระดับเสียง</p>	<p>1. ปลุ๊กพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้นตามความเหมาะสมบนดินทำเหมือง ออกสู่ภายนอก</p> <p>2. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ ทั้งนี้ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน</p> <p>3. กำหนดเวลาในการทำเหมืองช่วงกลางวันให้ชัดเจน ตั้งแต่เวลา 08:00-17:00 น.</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



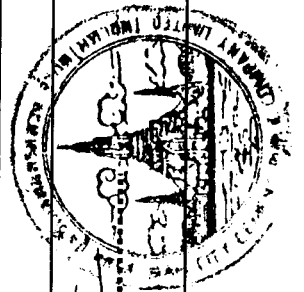
ลงนาม
วันที่ 22 S.A. 2554.

ลงนาม *Raw Pulus*
วันที่ 22 S.A. 2554.

รับรองจำนวนหน้า 5/35

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุตภวิทยาและคุณภาพน้ำ	มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. จัดสร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ขนาดความกว้างที่ฐานประมาณ 4.0 เมตร สูงประมาณ 1.5 เมตร และสันคันทำนบด้านบนกว้างประมาณ 2.0 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ยี่นต้น เพื่อป้องกันกระเซาะก่อนดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง 2. กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการทำเหมือง โดยยกาแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการดำเนินการดำเนินกิจกรรมออกนอกพื้นที่	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการดำเนินการดำเนินกิจกรรมออกนอกพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3.1 คมนาคม 1. พัฒนาเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่ส่วนบุคคลของโครงการ (บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง) ขนาดถนนกว้างไม่น้อยกว่า 3.5 เมตรของควมกว้างรถบรรทุก เพื่อให้มีระยะปลอดภัยในการลำเลียงแร่จากพื้นที่โครงการไปยังโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายต้องดำเนินการซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวทันที 2. จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทที่ดีในการใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ - พนักงานขับรถบรรทุก ของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม 1. กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชนรวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมที่จะติดตามมา	- พนักงานของโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง



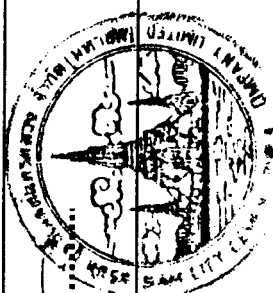
ลงนาม
วันที่ 22 S.H. 2554

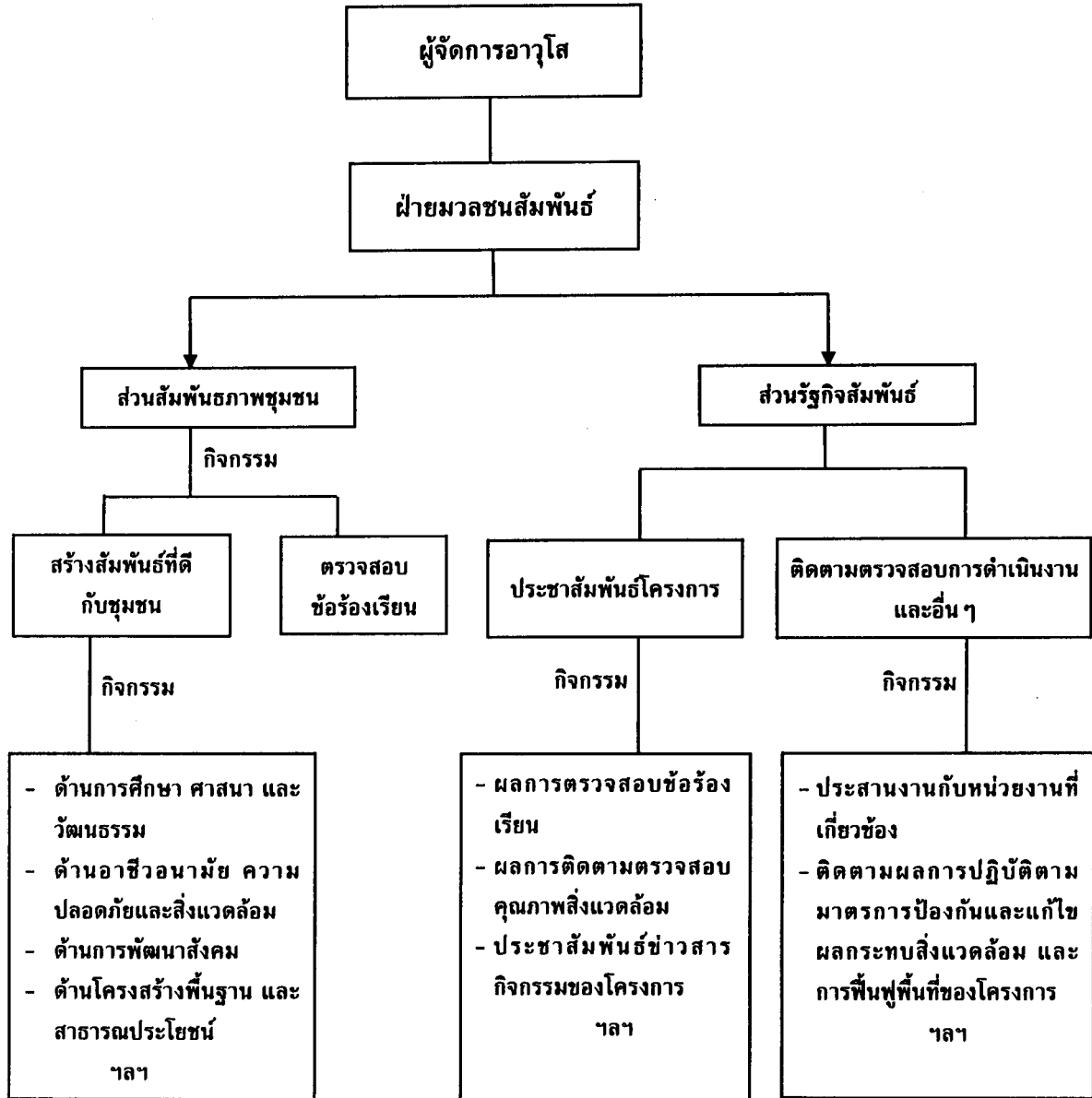
ลงนาม
วันที่ 22 S.H. 2554

ฉบับรองจำนวนหน้า 6/35

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

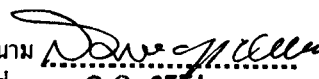
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>2. ติดประกาศการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้ประชาชน (หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 9) รับทราบ</p> <p>1. ให้ฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยองค์กรจาก 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนสัมพันธ์ภาพชุมชน และส่วนธุรกิจสัมพันธ์ ดำเนินการประชาสัมพันธ์มาตรการฯ ของโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน และอื่น ๆ (ดังรูปที่ 1)</p> <p>2. แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียน และติดประกาศให้ประชาชนทั่วไปรับทราบ (ดังรูปที่ 2)</p> <p>3. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เช่น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 4 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 5 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 9 - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 4 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 5 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 9 - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 4 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 5 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 9 - รพ.สต.ทับทิม - รพ.สต.หนองผักบุ้ง - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 4 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 5 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 9 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

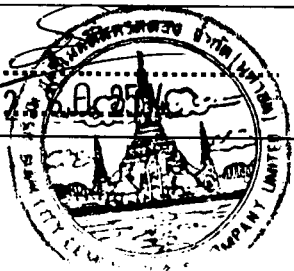

ลงนาม
 วันที่ 22 S.H. 2554
 รับรองจำนวนหน้า 7/35




ที่มา : บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน), 2554.

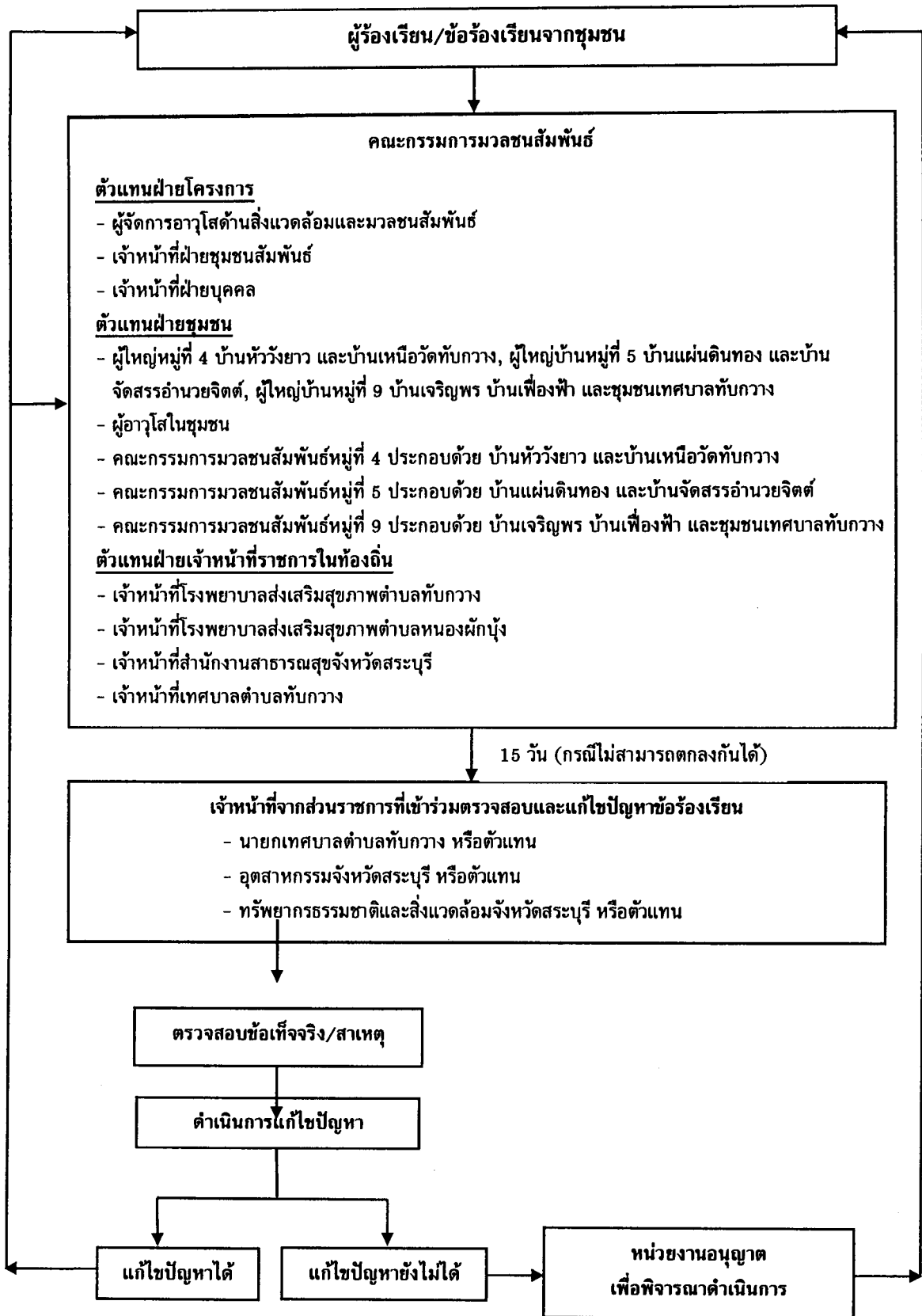
รูปที่ 1 แสดงโครงสร้างและหน้าที่ของฝ่ายมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม  บรองจำนวนหน้า 8/35
 วันที่ 22 สิงหาคม 2554 วันที่ 22 ส.ค. 2554

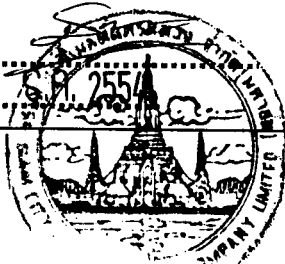
MI/P094/ศูนย์บริหารฯ เห็นชอบ/FIGURE 1.ODT

แจ้งผล
(ภายใน 15 วัน)



รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 9/35
วันที่ 22.9.2554 วันที่ 22.9.2554



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	<p>4. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการขนาดใหญ่ โดยแสดงข้อความ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</p> <p>5. จัดทำกล่องรับเรื่องเรียนและแสดงความคิดเห็น ไว้ในสถานที่ประชาชน (หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 9) เข้าถึงได้ง่าย เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น พร้อมทั้งหมั้นไปเปิดกล่องรับเรื่องเรียนอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>1. จัดตั้งกองทุนเผื่อภาวะสุขภาพของประชาชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เขตพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - ที่ทำการหมู่บ. หมู่ที่ 4 - ที่ทำการหมู่บ. หมู่ที่ 5 - ที่ทำการหมู่บ. หมู่ที่ 9 - รพ.สต. ทับทวน - รพ.สต.หนองผักกูด 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น (Dust and Fume Respirator) ฝาปิดจุก เป็นต้น โดยในส่วนของเครื่องกรองฝุ่น จะมีหน้ากากทำด้วยยางหรือพลาสติก และมีแผ่นกรองบาง ๆ (Filter Pad) เป็นตัวจับฝุ่น ซึ่งช่วยป้องกันโรคปอดได้</p> <p>2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับลดความดังของเสียงให้แก่พนักงาน เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) ที่ใช้สอดเข้าช่องหู ซึ่งสามารถลดเสียงได้ประมาณ 25-30 เดซิเบล (เอ) และ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานโครงการทุกคน - พนักงานโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง



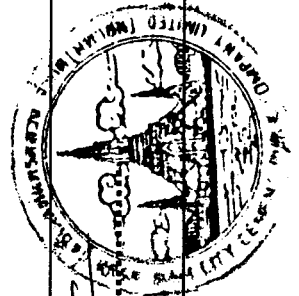
ลงนาม *Siam Cement*
วันที่ 22 ส.ค. 2554

จำนวนหน้า 10/35

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ค.อุบัติเหตุ	<p>ที่ปิดหู (Ear Muffs) ใช้ครอบปิดทั้งใบหู ซึ่งสามารถลดเสียงได้ประมาณ 30-40 เดซิเบล (เอ)</p> <p>3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุให้แก่พนักงานได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย เพื่อป้องกันศีรษะถูกกระแทก รองเท้านิรภัย สำหรับป้องกันของหนัก กิ่งทับ และเครื่องป้องกันตา แบบแว่นตา ใช้ป้องกันแสงสว่างจ้าเกินไป และแบบสายรัดสำหรับใช้ในเหมือง เพื่อป้องกันสะเก็ดหิน กระเด็นเข้าตาในขณะที่ทำงาน</p> <p>4. จัดอบรมเพื่อให้ความรู้แก่พนักงานตามลักษณะของงานในเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกวิธี</p> <p>5. จัดสถานพยาบาลฉุกเฉินในพื้นที่ส่วนบุคคล ของบมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง และเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่พร้อมใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้ทันที</p> <p>6. กำหนด กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่จะนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงาน และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง</p> <p>1. ปลุกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นที่สามารถเจริญเติบโตได้ในบริเวณคันทันรอบพื้นที่ทำเหมือง รวมทั้งพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เพื่อช่วยยับยั้งทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและเสริมสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้กับโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานโครงการทุกคน - พนักงานโครงการทุกคน - พนักงานโครงการทุกคน - พนักงานโครงการทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

หมายเหตุ : ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขค่าอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ยกเว้นงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน กำหนดเป็นค่าคงที่ปีละ 70,000 บาท ตลอดอายุประทานบัตร



ลงนาม
วันที่ 22 S.A. 2554

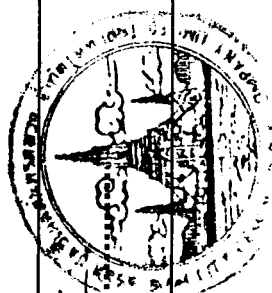
ลงนาม *Dave Malleson*
วันที่ 22 S.A. 2554

รับรองจำนวนหน้า 11/35

เอส.พี.เค.เอส. วิศวกรรมโยธา

ตารางที่ 3 ม. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการดำเนินการทำเหมือง

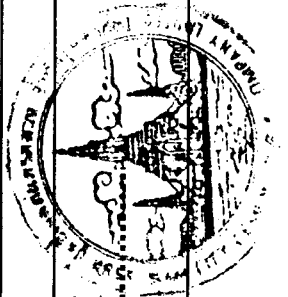
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มบริเวณอักษร "ห" ก่อน แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง 2. ให้ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้ความสูงของขั้นบันไดประมาณ 5 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันลาดขึ้นสุดท้าย (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ 3. บริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือยังเดินหน้าเหมืองไม่ถึงให้คงสภาพเดิมไว้มากที่สุด เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) 4. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกริบนแนวคันทำถนน และพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ และหากต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที 5. ต้องไม่ดำเนินการต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง 6. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการที่แนบมาตราการฯ อย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตามแผนการฟื้นฟูฯ - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน - อยู่ในงบดำเนินงาน - เป็นไปตามแผนฟื้นฟูฯ - 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง
1.2 คุณภาพอากาศ ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองในช่วงฤดูแล้งวันละประมาณ 3-4 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนวันละประมาณ 1-2 ครั้ง หรือไม่ต้องทำการฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง 				



ลงนาม
 วันที่2-2...S.A. 2554.
 ชื่อ:
 วันที่: 12/35
 ชื่อ:
 วันที่: 2-2...S.A. 2554.
 ชื่อ:
 วันที่:

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรื้อดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ข. บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่</p> <p>1.3 ระดับเสียง</p> <p>ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>1. จัดรื้อบรรทุกนำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ โดยเฉพาะในช่วงที่ลำเลียงแร่จากพื้นที่โครงการไปยังโรงงานปูนซีเมนต์ นครหลวง ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และประมาณวันละ 1-2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน หรือไม่ต้องทำการฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2. การลำเลียงแร่ ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรถเปล่าใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่ลำเลียงแร่จากพื้นที่โครงการไปยังโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่ส่วนบุคคลของโครงการ (บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง) ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างดีเสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมโดยเร่งด่วน</p>	<p>- บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่</p> <p>- บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>
<p>ข. บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่</p> <p>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</p>	<p>1. ควบคุมความเร็วยังคงจากรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ และระหว่างทางเข้าโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>1. ออกแบบพื้นที่ทำเหมืองในส่วนที่ลึกที่สุดให้เป็นบ่อรับน้ำ (Sump) เพื่อรองรับและกักเก็บน้ำจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วพักไว้จนตกตะกอนเป็นน้ำใส ก่อนนำไปใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และนำไปรดต้นไม้ที่ปลูกไว้ เป็นต้น</p>	<p>- บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



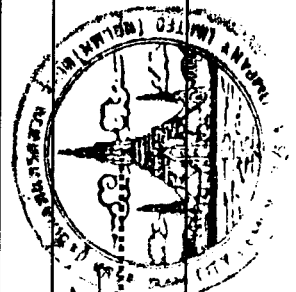
ลงนาม
วันที่ 22 S.A. 2554

ลงนาม *Ru Jeevit*
วันที่ 22 S.A. 2554

จำนวนหน้า 13/35

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยเป็นกาการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาบนบก	2. หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในบ่อรับน้ำ (Sump) มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตรของบ่อ จะต้องทำการขุดลอกตะกอนดินขึ้นมาทันที	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในช่วงที่มีฝนตกชุก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและน้ำขุ่นขี้โคลน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	4. ดำเนินการทำเหมืองภายใต้ความควบคุมเลขของวิศวกรรมเหมืองแร่ โดยกำหนดให้มีระดับความลึกสุดท้ายของบ่อเหมืองไม่เกินระดับความสูงประมาณ 60 เมตร (รทก.) หรือลึกจากพื้นราบข้างเคียงประมาณ 30 เมตร ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	1. ดำเนินกิจกรรมทำเหมืองเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยไม่ทำการรบกวนพื้นที่ข้างเคียงใดๆ ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ	- พนักงานโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินการกิจกรรม จะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	3. ปลูกดินไม่เสริมเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับกาการทำเหมืองที่สามารถดำเนินการได้ โดยคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูง มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ประดู่ นนทรี พญาสัตบรรณ หางนกยูง ราชพฤกษ์ สะเดา ตะแบก และอินทนิล เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม โดยปลูกแบบผสมผสานกันให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง ทั้งนี้ เพื่อรักษาสภาพนิเวศเดิมมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

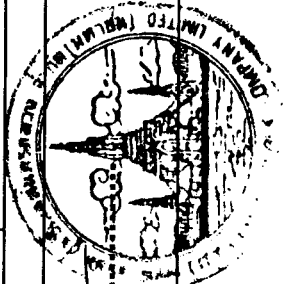


ลงนาม
วันที่ 22 ส.ค. 2554

รับเรื่องจำนวนหน้า
14/35

ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและคุณภาพน้ำที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายไม่ให้ออกสู่พื้นที่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3.1 การเกษตรกรรม	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น 2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการจะต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง
3.2 การคมนาคม	1. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และระหว่างเส้นทางลำเลียงแร่จากพื้นที่โครงการไปยังโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวงใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น 2. รถบรรทุกทุกคันต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินที่ขีดตามขีดจำกัดการกำหนด พร้อมทั้งขັບรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 3. ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ ทุกคัน - รถบรรทุกแร่ของโครงการ ทุกคัน - บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง



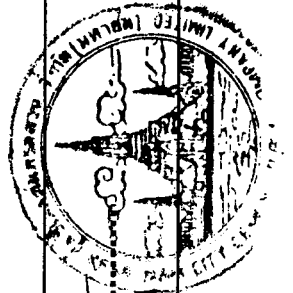
ลงนาม
วันที่ 2-2-2554

ลงนาม
วันที่ 22-2-2554

ชื่อเรื่องจำนวนหน้า
15/35

ตารางที่ 3 (ต่อ) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการดำเนินงาน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	<p>4. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงจากพื้นที่โครงการไปยังโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวงซึ่งอยู่ติดกันอย่างสม่ำเสมอ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และวันละ 1-2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (หากจำเป็น)</p> <p>5. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่ส่วนบุคคลของ บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง ซึ่งเป็นของโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที</p> <p>1. จัดแรงงานในท้องถิ่นมาทำงานให้มากที่สุด โดยพิจารณาตามความสามารถและความชำนาญ พร้อมทั้งจ่ายอัตราค่าแรงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาการย้ายถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่อันอาจก่อให้เกิดปัญหาความหนาแน่นภายในชุมชน</p> <p>2. สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมกลุ่มงานอาชีพเสริมต่าง ๆ ภายในชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น</p> <p>3. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน และของประชาชนภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี และกิจกรรมตามประเพณีต่าง ๆ ของชุมชน เป็นต้น</p> <p>4. มีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชนในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภคภายในของชุมชน เช่น ซ่อมแซมสภาพเส้นทางบурนวัดหรือโรงเรียน พัฒนาแหล่งน้ำอุปโภค-บริโภค และสนับสนุน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ - บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง หมู่ที่ 4, 5 และ 9 - ที่ทำการฌญบ.หมู่ที่ 4 - ที่ทำการฌญบ.หมู่ที่ 5 - ที่ทำการฌญบ.หมู่ที่ 9 - ที่ทำการฌญบ.หมู่ที่ 4 - ที่ทำการฌญบ.หมู่ที่ 5 - ที่ทำการฌญบ.หมู่ที่ 9 - บริเวณชุมชนใกล้เคียง หมู่ที่ 4, 5 และ 9 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



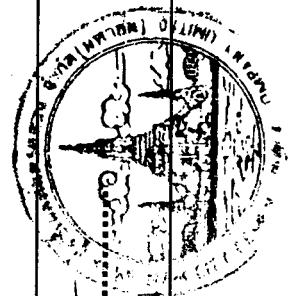
ลงนาม
วันที่ 22 ส.ค. 2554

ลงนาม
วันที่ 22 ส.ค. 2554

ชื่อเจ้าหน้าที่ 16/35

ตารางที่ 3 (ต่อ) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการปกครอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>อุปกรณ์การเรียน หรือทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติดีต่อบกต่อโครงการ</p> <p>1. ให้ฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ดำเนินการประชาสัมพันธ์กิจกรรมและข่าวสารของโครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและอื่น ๆ (ดูรูปที่ 1) อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง เป็นต้น ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าวาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองผักนึ่ง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี ผู้นำชุมชนหมู่บ้านที่ 5 และหมู่บ้านที่ 9 ในลักษณะเอกสาร พร้อมทั้งขอความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน และแผนป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนรับทราบโดยทั่วกัน</p> <p>3. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสนับสนุนงบประมาณตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพเสริม ด้านระบบสาธารณสุขโรค ด้านสาธารณสุข และด้านศาสนา เป็นต้น</p> <p>4. กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการ (ดูรูปที่ 2) ดำเนินการให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ดูรูปที่ 2) ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไข รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาข้อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 4 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 5 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 9 - รพ.สต. ท่าวาง - รพ.สต. หนองผักนึ่ง - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 4 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 5 - ที่ทำการผลุบ. หมู่ที่ 9 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



ลงนาม
วันที่ 22 ส.ค. 2554

ลงนาม
วันที่ 22 ส.ค. 2554


รายนามเจ้าหน้าที่ 17/35

รศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล
รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม


ตารางที่ 3 (ต่อ) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการดำเนินงานทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	<p>ร้องเรียนต่าง ๆ ผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการและของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านฝุ่นละอองและเสียงอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อขัดแย้งของประชาชน</p> <p>1. แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ในลักษณะเอกสารให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองผักนึ่ง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี รับทราบพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานดังกล่าว และผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไป</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่ได้นำเสนอไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน และเป็นการลดข้อขัดแย้งของประชาชนในด้านผลกระทบจากฝุ่นละออง และอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง หมู่ที่ 4, 5 และ 9 - รพ.สต.ทับทวน - รพ.สต.หนองผักนึ่ง - ที่ทำการผอ.บ.หมู่ที่ 4 - ที่ทำการผอ.บ.หมู่ที่ 5 - ที่ทำการผอ.บ.หมู่ที่ 9 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ปีละ 2 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - รพ.สต.ทับทวน - รพ.สต.หนองผักนึ่ง - ที่ทำการผอ.บ.หมู่ที่ 4 - ที่ทำการผอ.บ.หมู่ที่ 5 - ที่ทำการผอ.บ.หมู่ที่ 9 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
ก. ด้านฝุ่นละออง	<p>1. จัดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่ เป็นต้น</p> <p>2. กำชับให้พนักงานทุกคนใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก เป็นต้น</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

ลงนาม
วันที่ ...2.2.554...



รับรองจำนวนหน้า 18/35
ลงนาม
วันที่ ...2.2.554...



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบเงินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ข. ด้านเสียง	<p>1. ออกแบบทางวิศวกรรม โดยการปรับปรุงหรือตัดแปลงเครื่องมือ เครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง คือ ลูกสูบ ท่อไอเสีย พร้อมทั้งบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพเสียงปกติ อยู่เสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลาและลดความเสี่ยงต่อการได้ยิน</p> <p>2. กำชับให้พนักงานทุกคน ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ เช่น ที่ปิดหู ที่อุดหู เป็นต้น</p> <p>3. พนักงานที่ทำงานอยู่ในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู เป็นต้น ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 หรือสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานกับพนักงานกลุ่มอื่น เพื่อลดอัตราความ เสี่ยงอันตราย จากระดับเสียงดัง</p> <p>4. ทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometer Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งเป็นการตรวจก่อนเข้าทำงานและระหว่างการทำงานเป็นระยะ ๆ เพื่อค้นหาอาการผิดปกติ ที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง
ค. ด้านอุบัติเหตุ	<p>1. ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้ปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร</p> <p>2. ในขณะที่ปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แวนตาบริกซ์ ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์ นครหลวง



ลงนาม
วันที่ ..2.2..S.A.2554..

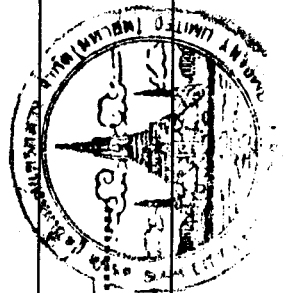
ลงนาม *[Signature]*
วันที่ ..2.2..S.A.2554..

จำนวนหน้า 19/35

ตารางที่ 3 (ต่อ) ผลการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการดำเนินงานทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	<p>3. ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุให้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>4. หลังเลิกงานให้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกัน เพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป</p> <p>5. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ</p> <p>6. โครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
4.6 ศันสนียภาพ	<p>1. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ทางโครงการจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และรายงานขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ เพื่อปรึกษาหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน และปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือแนวทางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป</p> <p>2. ดูแลและบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นที่ปลูกไว้ไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ย่นต้นแคระแกร็นหรือตายให้รีบปลูกทดแทนใหม่ทันที</p> <p>3. การดำเนินโครงการจะต้องปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการตามรายละเอียดแนบท้ายมาตรการฯ นี้ อย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

หมายเหตุ : ตัวเลขประมาณ เป็นการประเมินจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



ลงนาม
 วันที่ 2-2-554.
 20/35
 รับรองจำนวนหน้า
 20/35

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

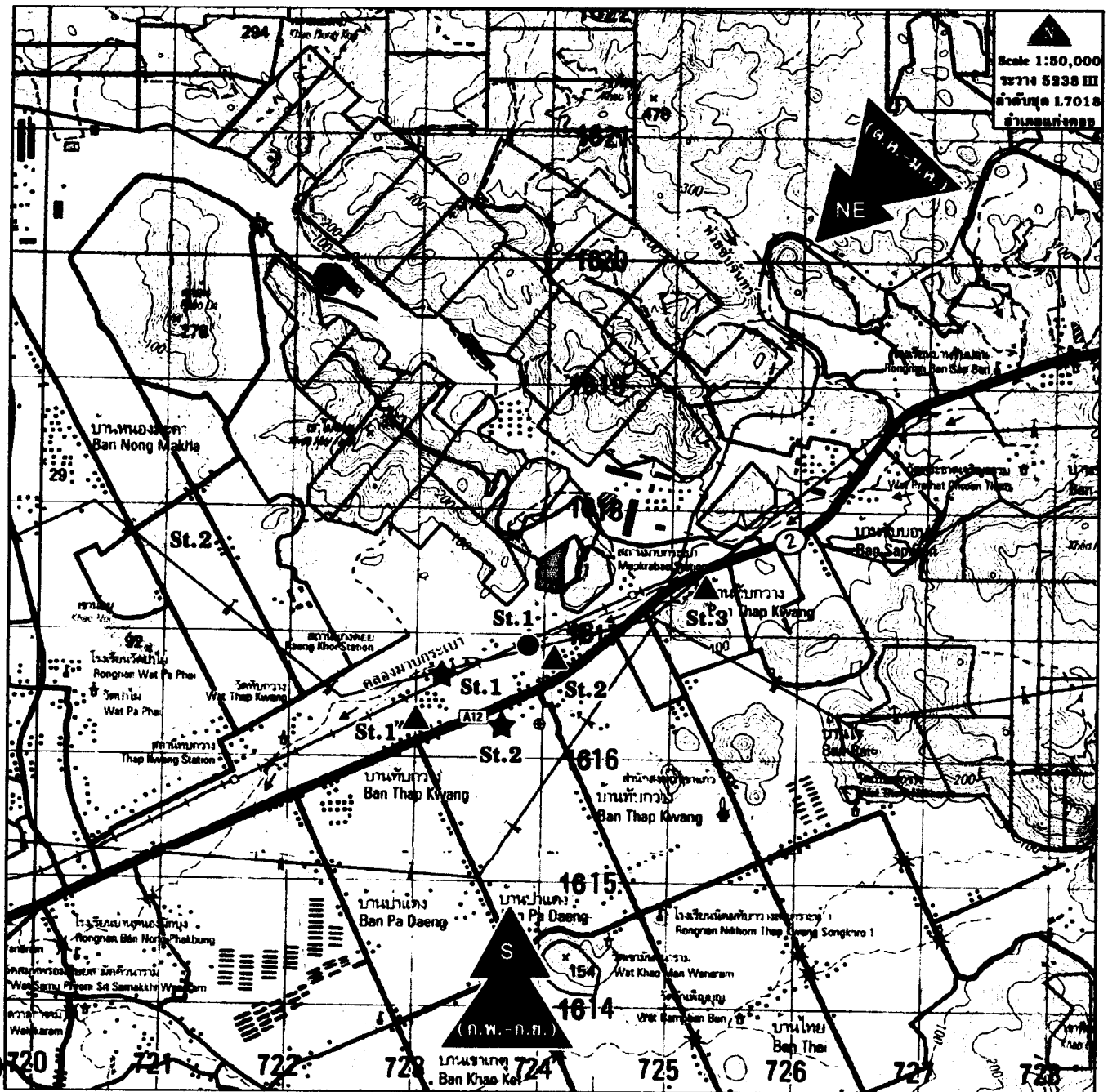
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 3) ได้แก่ 1. โรงเรียนอนุบาลทับกวาง (หมู่ที่ 9) 2. บ้านเจริญพร (หมู่ที่ 9) 3. บ้านแผ่นดินทอง (หมู่ที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม จำนวน 1 ครั้ง	45,000 บาท/ครั้ง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
2. ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องโดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 3) ได้แก่ 1. โรงเรียนอนุบาลทับกวาง (หมู่ที่ 9) 2. บ้านเจริญพร (หมู่ที่ 9) 3. บ้านแผ่นดินทอง (หมู่ที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม จำนวน 1 ครั้ง	45,000 บาท/ครั้ง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
4. คุณภาพน้ำ	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โดยมีพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 3) ได้แก่ 1. คลองมากกระเบา - น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 3) ได้แก่ 1. น้ำประปาบาดาลบ้านหัวขี้ยาว (หมู่ที่ 4) 2. น้ำประปาบาดาลสถานีจ่ายน้ำทับกวาง (หมู่ที่ 9)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	8,250 บาท/ครั้ง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
5. อากาศอันมี	- ตรวจสอบสภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ระบบประสาทในการรับรู้ ระบบทางเดินหายใจ การเอ็กซ์เรย์ทรวงอก การตรวจสมรรถภาพปอด และการตรวจสมรรถภาพในการไต่ขึ้น เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ (หมู่ที่ 9)	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม	30,000 บาท/ปี	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

ลงนาม
วันที่2-2-554..

ลงนาม
วันที่2-2-554..

ชื่อรองจำนวนหน้า 21/35

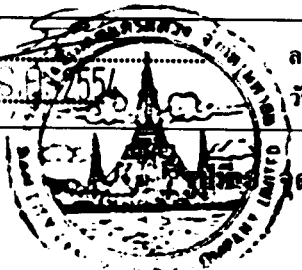
บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



- | สัญลักษณ์ | ความหมาย |
|-----------|--|
| ▲ | จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM-10) และระดับเสียง |
| St.1 | โรงเรียนอนุบาลทับกวาง (หมู่ที่ 9) |
| St.2 | บ้านเจริญพร (หมู่ที่ 9) |
| St.3 | บ้านแผ่นดินทอง (หมู่ที่ 5) |
| ● | จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน |
| St.1 | คลองมาบกระเบา |
| ★ | จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน |
| St.1 | น้ำประปาบาดาลบ้านหัววังขาว (หมู่ที่ 4) |
| St.2 | น้ำประปาบาดาลสถานีจ่ายน้ำทับกวาง (หมู่ที่ 9) |

- | สัญลักษณ์ | ความหมาย |
|-----------|--------------------------------------|
| ▽ | พื้นที่โครงการ |
| □ | พื้นที่ค้าชอา และประตอมบัตรใกล้เคียง |
| ~ | ทางน้ำและทิศทางการไหลของน้ำ |
| ◀ | ทิศทางลม |

ลงนาม	ลงนาม <i>Steve Miller</i>	บรรจุจำนวนหน้า 22/35
วันที่ 22 ส.พ. 2556	วันที่ 22 ส.พ. 2556	

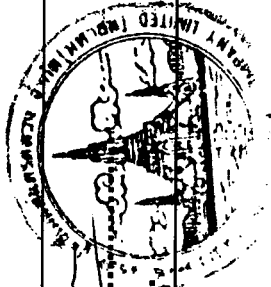


ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

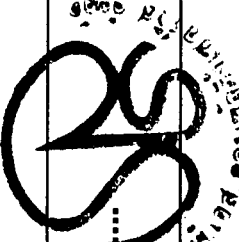
ข้อที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	- ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	สถานที่ดำเนินการ - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	- บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง

- หมายเหตุ :
1. ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง ในด้านคุณภาพอากาศให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง 1 ครั้ง และเมื่อเริ่มเปิดทำเหมืองให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามตารางที่ 4
 2. หากผลตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข
 3. รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อ สผ. และ กพร. และเผยแพร่ในลักษณะเอกสารให้แก่ รพ.สต. ทับกวาง รพ.สต.หนองผักนึ่ง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี รวมทั้งผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 9 ทราบทุกครั้ง
 4. ประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องเรียนในลักษณะป้ายโฆษณาขนาดใหญ่บริเวณหน้าโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่หรือบริเวณชุมชนที่ประชาชนสามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง
 5. ตัวเลขงบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสภาะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



 ลงนาม
 วันที่ ...22 ส.ค. 2554...



 ลงนาม *Dave Sullivan*
 วันที่ ...22 ส.ค. 2554...

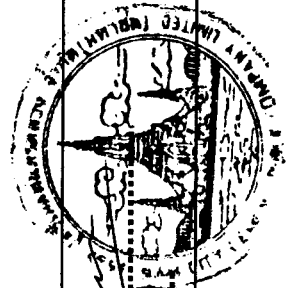
ตารางที่ 5 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ค่าขอประทานบัตรที่ 27/2551

ปีที่	กองทุน*		งบประมาณดำเนินการ**					รวม (บาท)
	ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (บาท)	เผื่อสำรองภาวะสุขภาพ (บาท)	ด้านมวลชนสัมพันธ์ (บาท)	ด้านอาชีพอนามัย (บาท)	ด้านคมนาคม (บาท)	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (บาท)		
ระยะเตรียมการ	901,340	-	-	-	-	-	901,340	
1	27,200	70,000	30,000	30,000	50,000	106,500	313,700	
2	27,200	70,000	30,000	30,000	50,000	106,500	313,700	
3	27,200	70,000	30,000	30,000	50,000	106,500	313,700	
4-6	81,600	210,000	90,000	90,000	150,000	319,500	941,100	
7-9	81,600	210,000	90,000	90,000	150,000	319,500	941,100	
10	27,200	70,000	30,000	30,000	50,000	106,500	313,700	
หลังสิ้นสุดประทานบัตร	54,400	-	-	-	-	-	54,400	
รวม	1,228,080	700,000	300,000	300,000	500,000	1,065,000	4,092,740	

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

หมายเหตุ : * การจัดทำ และบริหารเงินกองทุนจะเป็นไปตามแนวทางที่หน่วยงานราชการ และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด

: ** ประเมินงบประมาณดำเนินการตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการด้านโครงการดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



ลงนาม
วันที่ 22.5.54

ลงนาม *S. P. S.*
วันที่ 22.5.54

รับรองจำนวนหน้า 24/35

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การดำเนินการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 27/2551 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33319 เป็นการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองทาบ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการจึงสามารถลดผลกระทบดังกล่าวให้ลดลง โดยคณะผู้ศึกษาจะเสนอแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้กลมกลืนกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง และสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมืองของโครงการ รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

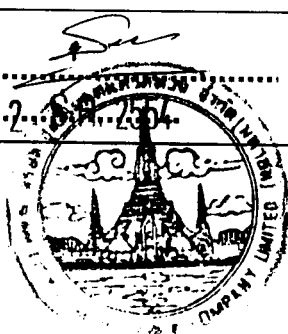
1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณ และสามารถอำนวยความสะดวกต่อชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านลบจากการทำเหมือง
3. เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้มีความสวยงาม และเกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อพื้นที่โดยรวม

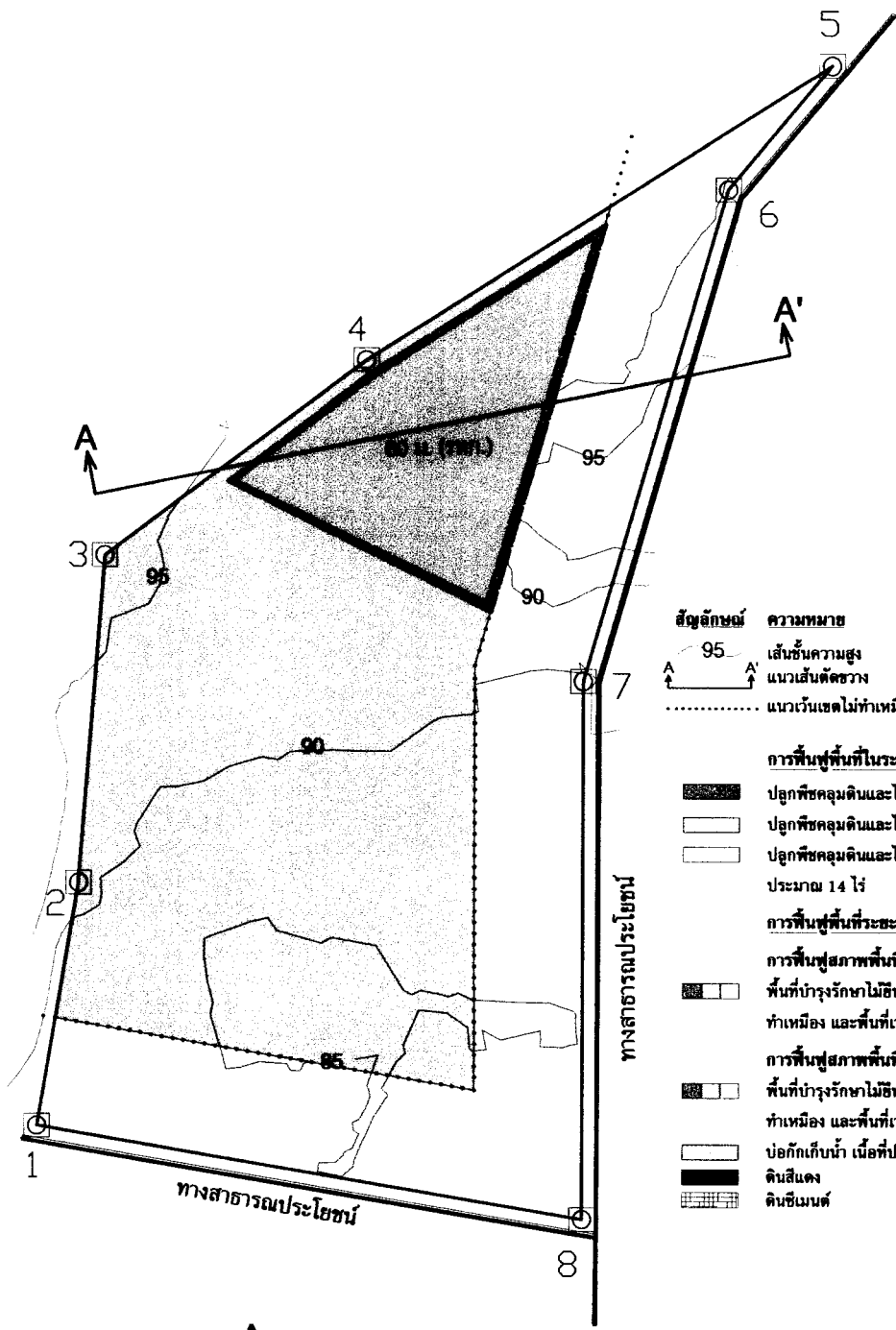
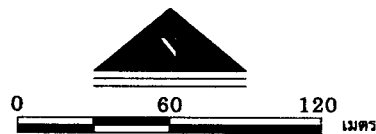
2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 46-2-95 ไร่ หรือประมาณ 46.7 ไร่ ซึ่งแบ่งพื้นที่ดำเนินการออกเป็น 3 บริเวณ (ดังรูปที่ 4) ดังนี้

1. พื้นที่ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่
2. พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ คือ แนวคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมือง
3. พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 39 ไร่ ได้แก่
 - พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ทางโครงการจะทำการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน และทำการบำรุงรักษาต้นไม้ เนื้อที่ประมาณ 25 ไร่
 - พื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะในระยะ 50 เมตร สภาพปัจจุบันทางด้านทิศตะวันออก พบต้นกระถินยักษ์ ขึ้นกระจายอย่างหนาแน่น ส่วนบริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ บริเวณหลักหมุดที่ 1-8 มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณแล้งผสมกับป่ากระถินยักษ์ โดยให้คงสภาพตามธรรมชาติเดิมไว้ โดยปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ และทำการบำรุงรักษาต้นไม้ เนื้อที่ประมาณ 14 ไร่

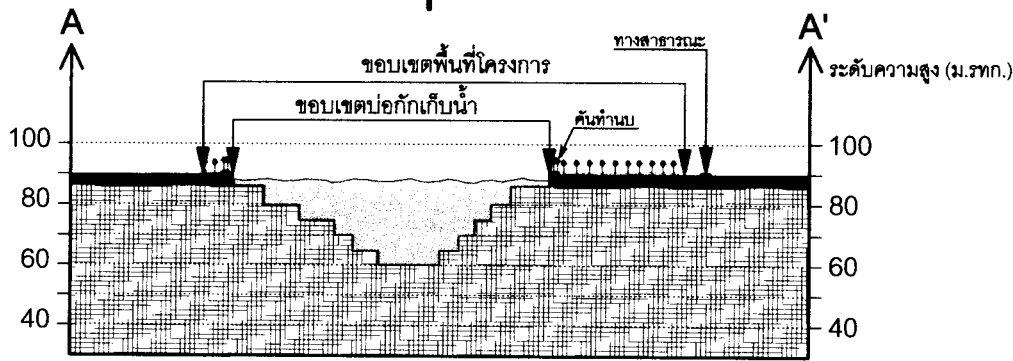
ลงนาม	ลงนาม	รับรอง จำนวนหน้า
วันที่	วันที่	วันที่





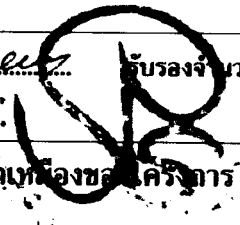
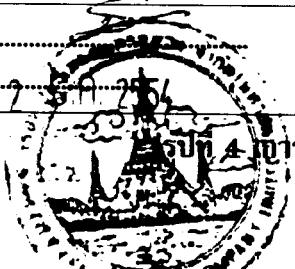
สัญลักษณ์ ความหมาย
 95 เส้นชั้นความสูง
 A-A' แนวเส้นตัดขวาง
 แนวเวนเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะในระยะ 50 เมตร

- การฟื้นฟูพื้นที่ในระยะเตรียมการทำเหมือง (ปีที่ 1 ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง)
- ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่
 - ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในพื้นที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 25 ไร่
 - ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในพื้นที่เวนเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะ รวมเนื้อที่ประมาณ 14 ไร่
- การฟื้นฟูพื้นที่ระยะดำเนินการทำเหมือง (ในช่วงปีที่ 1-10)
- การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในปีที่ 1-9
- พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา คือ บริเวณคันทำนบดิน พื้นที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมือง และพื้นที่เวนเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะ รวมเนื้อที่ประมาณ 40 ไร่
- การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในปีที่ 10
- พื้นที่บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา คือ บริเวณคันทำนบดิน พื้นที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมือง และพื้นที่เวนเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะฯ เนื้อที่ประมาณ 40 ไร่
 - ปกป้องเก็บน้ำ เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ ลึกประมาณ 30 เมตร จากระดับผิวดินข้างเคียง
 - ดินสีแดง
 - ดินซีเมนต์



SECTION A—A'

ลงนาม ลงนาม *[Signature]* รับรองจำนวนหน้า 26/35
 วันที่ 77 ส.พ. 2554 วันที่ 77 ส.พ. 2554



3. แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

เนื่องจากทางโครงการจะดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องภายในพื้นที่ตลอดอายุประทานบัตร ดังนั้น ในระหว่างที่มีการทำเหมืองจะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง (ดูรูปที่ 4) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในระยะเตรียมการทำเหมือง

- ทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อสร้างคันทำนบดิน บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง มีขนาดฐานกว้าง 4 เมตร สันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และสูงประมาณ 1.5 เมตร แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น กระจับปี่ สุนทรเทศ และประดู่ เป็นต้น บนแนวคันทำนบ จำนวน 2 แถว สลับฟันปลา เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่

- พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ทางโครงการจะทำการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน เช่น ประดู่ นนทรี พญาสัตบรรณ หางนกยูง ราชพฤกษ์ สะเดา ตะแบก และอินทนิล เป็นต้น และทำการบำรุงรักษาต้นไม้ เนื้อที่ประมาณ 25 ไร่

- พื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะในระยะ 50 เมตร ให้คงสภาพตามธรรมชาติเดิมไว้ โดยปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ และทำการบำรุงรักษาต้นไม้ เนื้อที่ประมาณ 14 ไร่

2. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในระยะดำเนินการทำเหมือง (ปีที่ 1-10)

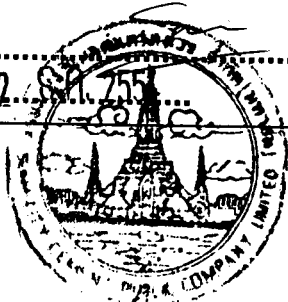
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาบริเวณคันทำนบดิน พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะในระยะ 50 เมตร ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เนื้อที่ประมาณ 40 ไร่

3. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในระยะสิ้นสุดการทำเหมือง

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง (สิ้นสุดปีที่ 10 ของการทำเหมือง) ทางโครงการสามารถพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่โครงการ ดังนี้

1) พื้นที่ทำเหมือง ภายหลังจากการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บ่อเหมืองในช่วงปีที่ 10 แล้วเสร็จก็ตามแต่บริเวณนี้ยังคงมีสภาพเป็นบ่อเหมือง ขนาดเนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ ลึกประมาณ 30 เมตร จากระดับผิวดินข้างเคียง ซึ่งทางโครงการจะดำเนินการพัฒนาให้เป็นสระกักเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวงต่อไป โดยการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองและปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก เพื่อให้มีความมั่นคงปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลายยิ่งขึ้น รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเหมือง เพื่อทราบความเหมาะสมหรือปลอดภัยต่อการใช้น้ำ โดยมีพารามิเตอร์ ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็น กรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) ความกระด้างรวม (Total Hardness) ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) และปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) ทั้งนี้ หากตรวจสอบแล้วพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ต้องติดประกาศ "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน พร้อมทั้งปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะให้มีการใช้ประโยชน์ต่อไป

ลงนาม
วันที่ 22/2/2554



ลงนาม *[Signature]* รับ อัจฉริย วัฒนา 27/35
วันที่ 22/2/2554



ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นเจ้าของเดียวกัน ดังนั้น แหล่งน้ำดังกล่าวจึงมีการใช้ประโยชน์เฉพาะกิจกรรมภายในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น

2) พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ คือ แนวคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมือง ทางโครงการจะคงสภาพไว้ พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม่ย่นตันจนกว่าสามารถย่นตันได้เองตามธรรมชาติ เพื่อป้องกันน้ำฝนไหลบ่าออกสู่พื้นที่ข้างเคียง และความปลอดภัยของพนักงานโครงการ รวมทั้งเพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดีในบริเวณพื้นที่โครงการ

3) พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 39 ไร่ ได้แก่ พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และพื้นที่แนวเวนเซตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะในระยะ 50 เมตร ทางโครงการจะคงสภาพไว้ พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม่ย่นตันจนกว่าสามารถย่นตันได้เองตามธรรมชาติ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการคืนสภาพธรรมชาติและเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดีในบริเวณพื้นที่โครงการ

4. ขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการในแต่ละบริเวณจะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และปลูกไม้ยืนต้นต่อไป ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. การปรับสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่าง ๆ จะทำการปรับสภาพพื้นที่ให้มีความเหมาะสม โดยการไถพรวนเพื่อปรับปรุงดินและปรับสภาพพื้นที่ให้มีความราบเรียบใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบ และพร้อมที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นต่อไป

2. การปลูกพืชคลุมดิน

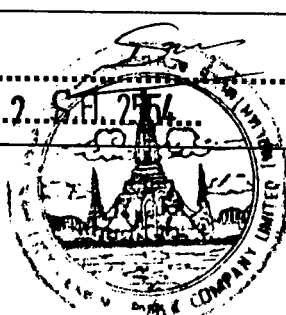
2.1 พืชคลุมดินสำหรับการบำรุงดิน

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

1) ชนิดพืชคลุมดินและวิธีการปลูก

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

ลงนาม	ลงนาม	รองจำนวนหน้า
วันที่ .. 22 .. 8 .. 2554 ..	วันที่ .. 22 .. 8 .. 2554 ..	28/35



- 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 แต่เนื่องจากเมล็ดถั่วแปบมีวิสตคคล้ายฟองน้ำ จึงสามารถดูดซับความชื้นจากดินได้ดีกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น ๆ ทำให้ถั่วแปบงอกได้เร็วโดยใช้เวลาน้อยและมีอัตราการงอกสูงกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น ทำให้สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง มีลักษณะลำต้นเป็นทรงพุ่ม อาจมีเถาทอดยอดหรือเลื้อย และมีระบบรากลึก นอกจากนี้ ยังดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน โดยใช้วิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่

2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษาในช่วงแรก 1-2 เดือน ของการปลูก ต้องหมั่นคอยดูแลกำจัดวัชพืช ให้พืชคลุมดิน และใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ช่วยในการบำรุงในชั้นต้น เพื่อให้พืชคลุมดินตั้งตัวได้เร็ว เช่น ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่น ๆ ทั่วไป ภายหลังจากปลูกได้ประมาณ 3 เดือน ให้บำรุงโดยให้ปุ๋ยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก่อนทำการไถกลบ

2.2 พืชคลุมดินสำหรับป้องกันดินพังทลาย

หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบอยู่ทั่วไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้งและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ยังมีระบบรากที่แข็งแรง หยั่งลึกลงไปดินตามแนวตั้ง สามารถยึดเกาะดินได้อย่างเหนียวแน่น ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) โดยมีวิธีการปลูกและการบำรุงรักษา ดังนี้

1) วิธีการปลูก

- การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก ถ้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45-60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูก จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ

- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกตามแนวระดับขนานไปตามสภาพหรือความลาดชันของพื้นที่ ควรใส่ปุ๋ยหมักรองก้นหลุมในแนวร่องปลูก เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน

- ระยะปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถว โดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ คือ

ก. การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน เช่น บริเวณขอบบ่อเหมืองโดยรอบ โดยทำการปลูกหญ้าแฝก (ต้นฤดูฝน) เป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเท ทั้งนี้ ต้องทำแนวร่องปลูกตาม

ลงนาม ลงนามรับรองจำนวนหน้า 29/35
วันที่ 22 ธ.ค. 2554 วันที่ 22 ธ.ค. 2554



แนวระดับ โดยใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างของแถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร หลุมปลูกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในระยะเวลา 4-6 เดือน

ข. การปลูกบริเวณคุระบายน้ำเพื่อรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนว เหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของคุระบายน้ำ ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยขุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป เมื่อมีน้ำฝนไหลบ่าลงมา ตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำจะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อยๆ 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 วันต่อครั้งในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น

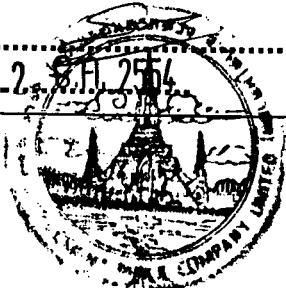
- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร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

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก ควรทำการปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝน จะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อให้หน่อใหม่แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

3. การปลูกไม้ยืนต้น

การปลูกไม้ยืนต้นให้ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้โตเร็ว พันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไปในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และพันธุ์ไม้ที่มีใบหนาโดยรอบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น กระถินณรงค์ สนประดิพัทธ์ และประดู่ เป็นต้น เพื่อนำไปปลูกบริเวณคันทำนบดิน และพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมข้างเคียง ซึ่งทำให้สภาพพื้นที่แลดูเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น พญาสัตบรรณ หางนกยูง ราชพฤกษ์ สะเดา ตะแบก และอินทนิล เป็นต้น โดยนำมาปลูกบริเวณพื้นที่เว้นเขตหรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่น ๆ โดยจะต้องพิจารณาจากผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีแรก ๆ ว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี โดยทำการปลูกแบบแทรกสลับคละกันไป

ลงนาม
วันที่ 22 ธ.ค. 2554



ลงนาม
วันที่ 22 ธ.ค. 2554



1) วิธีการปลูก

วิธีการปลูกควรคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน โดยทำการปลูกก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากทำการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ก่อนที่จะนำกล้าไม้ไปปลูก มีข้อควรระวัง คือ ควรทำให้กล้าไม้แกร่ง (Seedling Hardening) เสียก่อน โดยการนำออกมาไว้ในที่โล่ง และลดปริมาณน้ำที่ให้น้ำก่อนนำไปปลูก เพื่อให้ชินกับสภาพแดดจัดและความแห้งแล้ง เพื่อให้สามารถสังเคราะห์แสงหรือสร้าง และเก็บสะสมอาหารได้มากขึ้น

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

2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษาไม้ที่ปลูกไปแล้ว จะดำเนินการในระยะ 1-2 ปีแรก โดยการให้น้ำ ให้ปุ๋ย จนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ และหากพบว่ามีต้นใดตายให้รีบปลูกซ่อมทันที โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จควรรดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็น อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอด 1 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มาก ๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน ขณะฝนตกหรือหลังฝนตกใหม่ ๆ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำ

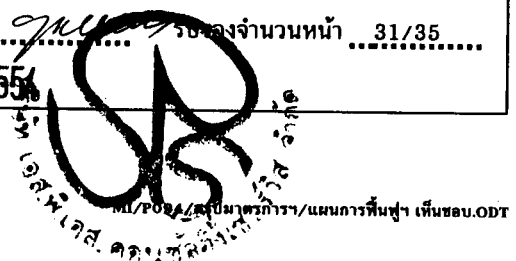
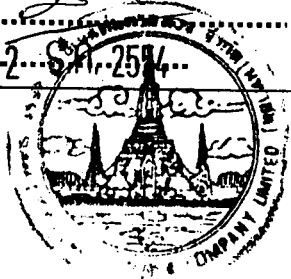
- การใส่ปุ๋ย พรุนดิน และการกำจัดวัชพืช หลังจากนำต้นไม้ลงปลูกในพื้นที่ให้ใส่ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่น ๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไป เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะเริ่มแรกของการเจริญเติบโต หลังจากนั้นให้ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ สำหรับปริมาณปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ โดยอาศัยหลักการในการใส่ปุ๋ยในปริมาณน้อยแต่ใส่บ่อย ๆ ต้นไม้จะใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้เต็มที่ ส่วนการกำจัดวัชพืชควรมีการกำจัดวัชพืชโดยการถากถาง และพรุนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

- การบำรุงรักษาอื่น ๆ โครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกในระยะแรก ๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และควรปลูกซ่อมแซม หากพบว่าต้นใดตายหรือแคระแกร็น ควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

5. แผนปฏิบัติงานรายปี

แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ลงนาม	ลงนาม	รองจำนวนหน้า
วันที่ 2-2-64-2554	วันที่ 2-2-64-2554	31/35



ตารางที่ 6 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. การสำรวจพื้นที่	←	→										
2. การเตรียมพื้นที่		←		→								
3. การเตรียมกล้าไม้		←							→			
4. การดำเนินการปลูก ปลูกซ่อมแซม และ ดูแลบำรุงรักษา			←								→	
5. การตรวจสอบและ สรุปผลในแต่ละปี			↔						↔			
ฤดูกาล	←				↔				→			

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

6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

โครงการจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมือง บริเวณหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จนถึงก่อนสิ้นอายุประทานบัตรภายในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน โดยสามารถดำเนินการควบคุมไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงได้ ซึ่งหลังจากทำการฟื้นฟูสิ้นสุดลง จะทำให้สภาพพื้นที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม และอาจก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต

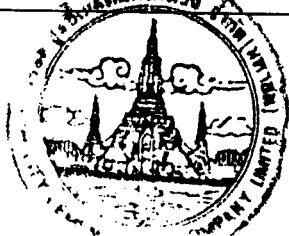
7. งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

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

จากแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการจะจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลาดังนี้

ลงนาม	ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า
วันที่ .. 22 .. 8 .. 2554	วันที่ .. 22 .. 8 .. 2554	32/35



1. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในระยะเตรียมการทำเหมือง

- ทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อสร้างคันทำนบดิน บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง มีขนาดฐานกว้าง 4 เมตร สันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และสูงประมาณ 1.5 เมตร แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น กระจินณรงค์ สนประดิพัทธ์ และประดู่ เป็นต้น บนแนวคันทำนบ จำนวน 2 แถว สลับพื้นปลา เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 34,680 บาท

- พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ทางโครงการจะทำการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน และทำการบำรุงรักษาต้นไม้ เนื้อที่ประมาณ 25 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 867,000 บาท
ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 901,680 บาท

2. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในระยะดำเนินการทำเหมือง (ปีที่ 1-10)

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงระยะดำเนินการทำเหมืองจะทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ ในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณคันทำนบดิน เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ และบริเวณพื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 25 ไร่ รวมถึงพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะในระยะ 50 เมตร เนื้อที่ประมาณ 14 ไร่ รวมพื้นที่ทั้งหมด 40 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ คิดเป็นค่าใช้จ่าย ประมาณ 27,200 บาทต่อปี

ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ประมาณ 272,000 บาท

จึงสามารถสรุปค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการตลอดอายุประทานบัตร เป็นเงินรวมทั้งสิ้น 1,173,680 บาท

8. แผนทางการเงินเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

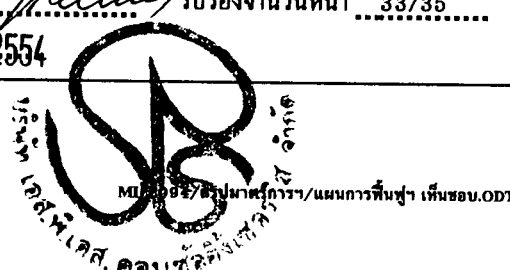
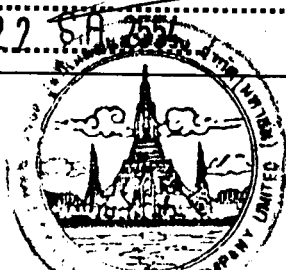
1. โครงการจะจัดตั้ง “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่” สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุง และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง และพื้นที่ไม่ทำเหมืองไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง (ดังตารางที่ 7)

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

3. ให้โครงการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปีตั้งแต่ปีแรกจนถึงอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปี หรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

4. หลังจากสิ้นอายุประทานบัตร โครงการจะจัดสรรงบประมาณจำนวน 54,400 บาท เพื่อดูแลรักษาต้นไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ไปแล้วอีกประมาณ 2 ปี

ลงนาม	ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า
วันที่ 22 ธ.ค. 2554	วันที่ 22 ธ.ค. 2554	33/35



ตารางที่ 7 สรุปค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงของการทำเหมือง

ปีที่	พื้นที่ฟื้นฟูและบำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณในการฟื้นฟู (บาท) ⁽²⁾
0 (ระยะเตรียมการ)	40	901,340
1	40	27,200
2	40	27,200
3	40	27,200
4-6	40	81,600
7-9	40	81,600
10	40	27,200
หลังสิ้นสุดประทานบัตร	-	54,400 ⁽³⁾
รวม	40 ⁽¹⁾	1,228,080

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

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ คิดเฉพาะพื้นที่ที่ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น ซึ่งไม่รวมพื้นที่บ่อกักเก็บน้ำประมาณ 7 ไร่

: ⁽²⁾ โครงการจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปี ตั้งแต่ปีแรกจนสิ้นอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา โดยพิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ



: ⁽³⁾ หลังจากสิ้นอายุประทานบัตร โครงการจะจัดสรรงบประมาณ จำนวน 54,400 บาท เพื่อดูแลรักษาต้นไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ไปแล้วอีกประมาณ 2 ปี

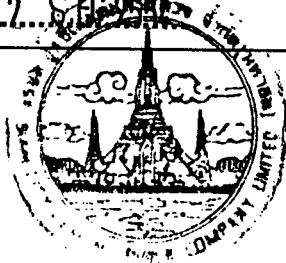
9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

เจ้าของโครงการ (บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ เป็นประจำทุกปี เพื่อจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในแต่ละปี

10. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

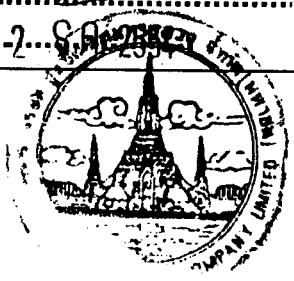
ภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองจะทำให้บริเวณพื้นที่ทำเหมืองมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง ขนาดเนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ ลึกประมาณ 30 เมตร จากระดับผิวดินข้างเคียง ซึ่งโครงการจะพัฒนาให้เป็นแหล่งน้ำเพื่อใช้ในกิจกรรมของโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง แต่บ่อเหมืองดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับพนักงานของโครงการที่อาจพลัดตกลงไป ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

ลงนาม  วันที่ 22 สิงหาคม 2554	ลงนาม  วันที่ 22 ธ.ค. 2554	4/35
---	---	------



1. ให้คงสภาพคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองไว้
2. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบแนวคันทำนบดิน เพื่อป้องกันพนักงานโครงการ รวมทั้งประชาชนหรือสัตว์เลื้อยต่าง ๆ ที่อาจพลัดตกลงไปในบ่อเหมืองหรือสระกักเก็บน้ำได้
3. จัดทำทางหรือบันไดขึ้น-ลงบ่อกักเก็บน้ำ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่
4. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่ และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม
 วันที่ ... 2-2-2554 ...
 ลงนาม *Daw Ayelet*
 วันที่ 2-2-2554
 รับรองจำนวนหน้า 35/35
 บริษัท



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 ไปจากรายละเอียด 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 เปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อนๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.4 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตาม สถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการ ปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าว ไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้ต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ 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

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ของ
ประจำเดือน โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง
(ประทับตราบริษัท)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่

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

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

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

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง 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 *
	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