



ที่ ทส 1009.2/ 1748

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

17 กุมภาพันธ์ 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.171/10/2010

ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท  
ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5  
ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาไห้ จังหวัดสระบุรี

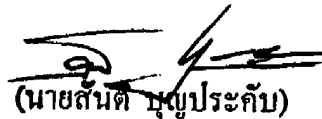
ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจาก  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่  
ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551  
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาไห้ จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อมพิจารณา เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2553 เพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน  
และในการประชุมครั้งที่ 37/2553 เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2553 และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ  
เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของ  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง  
อำเภอเสนาไห้ จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตาม...

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันต์ มุญ่ประทับ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009.2/ 1748

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

17 กุมภาพันธ์ 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.171/10/2010

ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2553 เพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงานความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงานและในการประชุมครั้งที่ 37/2553 เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2553 และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ

ติดตาม...

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0 2265 6616

  
นางสาวสุธญา สันติวิวัฒน์  
ผอ.สวส.

ผู้ตรวจ  
ผู้แทน  
ผู้พิมพ์  
ผู้รับ  
ไฟล์/ดช



ที่ ทส 1009.2/ 1747

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

17 กุมภาพันธ์ 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.171/10/2010 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2553
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี

ตามที่บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2553 เพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 37/2553 เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบ...

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 หนึ่ง ตามมาตรา 50  
วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา  
49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่  
เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุ  
ใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท  
ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด พิจารณา  
ดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ หุตานุวัตร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009.2/ 1747

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

17 กุมภาพันธ์ 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.171/10/2010 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2553
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี

ตามที่บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2553 เพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 37/2553 เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบ...

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อื่นๆ ตามมาตรา 50  
วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา  
49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่  
เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุ  
ใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท  
ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณา  
ดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)


รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0 2265 6616

  
(นางสาวสุชญา อัมราภิชิต)  
ม.ศ.สาม.  
ผู้ตรวจ  
ผู้แทน  
ผู้พิมพ์  
ผู้รับ  
ไฟล์ ๖๓





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\_ML.171/10/2010

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
13636 วันที่ 13/01/53  
รับที่.....  
เวลา 10:40 ผู้รับ.....

13 ตุลาคม 2553

เรื่อง ขอส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวน 15 เล่ม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 1353 วันที่ 13 ต.ค. 53  
เวลา 14:01 ผู้รับ.....

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 24 กันยายน 2553 ให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิด ดินซีเมนต์ ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี นั้น บริษัทฯ ใดขอส่งรายงานฯ จำนวน 15 เล่ม และพร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานฯ จำนวน 2 เล่ม ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือนำส่ง รายงานเลขที่ SPS\_ML.172/10/2010 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2553 เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใดขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

*(Handwritten signature)*

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

กรรมการผู้จัดการ



SPS\_ML.171/10/2010

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม  
ชนิดดินซีเมนต์**

**ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**

**คำขอประทานบัตรที่ 21/2551**

**ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ 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**

**กุมภาพันธ์ 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.004/02/2011

1 กุมภาพันธ์ 2554

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม ชนิดดินซีเมนต์ ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี นั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งมาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

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  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์  
คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 5 ตำบล  
บ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ .....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ

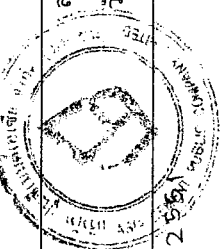
วันที่ ..... 1 ก.พ. 2554 .....



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดหินซีเมนต์ ค่าขอประทานบัตรที่ 21/2551 ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะเตรียมการทำเหมือง</li> </ul>	1. มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</li> </ul>	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 2. ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการดำเนินการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูค่ายตารางสรุปมาตรการนี้ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี 3. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	454,000 บาท	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  - บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)



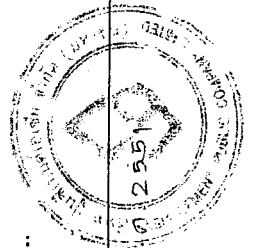
ลงนาม .....  
วันที่ 1 ก.พ. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 1/25

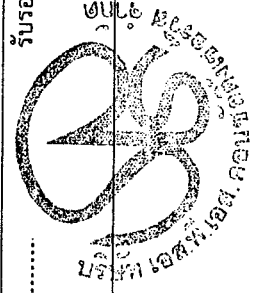
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> <p>5. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สถานีอนามัยตำบล สถานีอนามัยบ้านยาง และสถานีอนามัยห้วยป่าหวาย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเส้าให้ ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และแสดงผลการดำเนินการดังกล่าวในลักษณะป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ ณ พื้นที่โครงการ และแหล่งชุมชนที่พื้นที่โครงการตั้งอยู่</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม วิมลพร อดิระพงษ์กุล .....  
วันที่ 10.พ. 2554



ลงนาม วิมลพร อดิระพงษ์กุล .....  
วันที่ 10.พ. 2554



รับรองจำนวนหน้า ..... 2/25

ผู้รับมอบอำนาจ ลงวันที่ 22 ก.ค. 2554

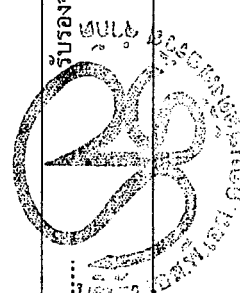
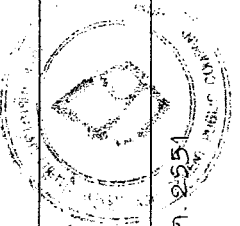
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุด 2. ให้จัดเตรียมกล้าไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินที่จะปลูกในบริเวณคันทานบดิน และบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก - ให้จัดสร้างระบบล้างทำความสะอาดรถบรรทุกในช่วงเข้าสู่ถาดนคอนกรีต (ถนนส่วนบุคคลของโครงการ) ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 3048	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	- - -	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศ	ให้จัดสร้างระบบล้างทำความสะอาดรถบรรทุกในช่วงเข้าสู่ถาดนคอนกรีต (ถนนส่วนบุคคลของโครงการ) ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 3048	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้จัดสร้างคันกั้นดินไว้โดยรอบพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด โดยให้มีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู กำหนดให้ฐานกว้างประมาณ 6 เมตร สูงประมาณ 3 เมตร และสันทำนบกว้างประมาณ 3 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นสันคันทานบดินดังกล่าว 2. ให้จัดสร้างคูระบายน้ำไว้ด้านนอกคันกั้นดินรอบพื้นที่ทำเหมืองขนาดความกว้างประมาณ 2 เมตร ลึกประมาณ 0.5 เมตร ความกว้างร่องรับประมาณ 1 เมตร เพื่อช่วยรองรับและรวบรวมน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่โครงการให้ไหลไปได้สะดวกยิ่งขึ้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบ เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น ในถนนสายหลักบริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ให้มีช่วงระยะห่างติดต่อกันจากทางเลี้ยวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร และบริเวณชุมชนหรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ลงนาม .....  
วันที่ 1.ก.พ. 2554

ลงนาม .....  
วันที่ 1.ก.พ. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 3/25



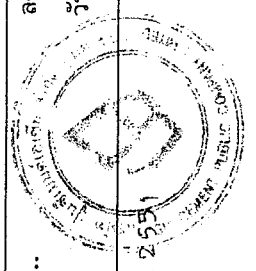
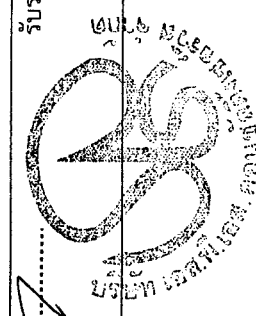
ผู้รับมอบอำนาจ ลงวันที่ 22 ก.ค. 2554

ผู้รับมอบอำนาจ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยษะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 อชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>2. กำหนดให้การขนส่งแร่ต้องมีการปิดคลุมกระบะบรรทุกแร่ให้มิดชิด มีการล้างล้อรถทุกครั้งก่อนเข้าสู่ทางลาดยาง และป้องกันไม่ให้มีดินหกหล่นบนถนน โดยในกรณีที่ว่าจ้างผู้รับเหมา ให้ระบุไว้ในสัญญาการว่าจ้างอย่างชัดเจน และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาการว่าจ้าง</p> <p>1. ให้ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการท่าเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้พร้อม</p> <p>3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาทำงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</li> <li>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</li> <li>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</li> <li>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

ลงนาม *สมานต์ คงทรัพย์* ..... ลงนาม *สมานต์ คงทรัพย์* .....  
 วันที่ 1 ก.พ. 2554 ..... วันที่ 1 ก.พ. 2554 .....  
 ผู้รับมอบอำนาจ ลงวันที่ 22 ก.ค. 2551  
 วิจารณ์ จันทน์ ..... 4/255





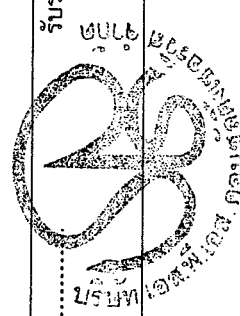
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้เปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงตามผังพื้นที่ที่กำหนดไว้ โดยทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได ความสูงไม่เกิน 2 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 3.2 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 18 องศา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศ	2. ให้ฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ตามรายละเอียดที่วางไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด 1. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะเป็นประจำทุกวัน ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำ จะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูแล้ง ให้ฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 2-3 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝน อาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่เสมอ 2. ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้รถบรรทุกแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่เป็นทางลูกรังและผ่านชุมชน 3. การขนส่งแร่รถอู่ภายนอกพื้นที่โครงการ จะต้องใช้ฝักใบคลุมกระบะรถบรรทุกให้มีมิดชิดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. ให้ปลูกต้นไม้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่เพิ่มเติมในส่วนที่สามารถดำเนินการได้ 5. ให้ดูแลรักษากระบะล้างทำความสะอาดล้อรถทุกให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลดำเนินการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน รวมทั้งกำกับให้พนักงานขับรถบรรทุกช่วยตรวจสอบการใช้งานอีกทางหนึ่ง และหากพบว่ามีระบบผิดปกติหรือชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตามแผนการฟื้นฟู - ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง	454,000 บาท - - - -	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ลงนาม .....  
 วันที่ 1 ก.พ. 2554  
 ผู้รับผิดชอบของ บริษัท 22 ก.ค. 2554  
 ลงนาม .....  
 วันที่ 1 ก.พ. 2554  
 รับรองจำนวนหน้า ..... 5/255

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระะยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	<p>1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมของโครงการในเวลากลางคืน</p> <p>2. ให้ปรับปรุงและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามปกติ</p> <p>3. ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้รถบรรทุกแร่ออกเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p>	-	<p>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p>
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<p>1. ในการทำเหมืองให้เว้นระยะเขตพื้นที่การทำเหมืองในระยะ 50 เมตร ห่างจากคลองห้วยแร่ บริเวณแนวหลักเหมืองที่ 1-2-3 คลองชลประทาน บริเวณแนวหลักเหมืองที่ 6-7 และทางสาธารณะ บริเวณแนวหลักเหมืองที่ 7-8</p> <p>2. ให้จัดสร้างบ่อรับน้ำชุมชน และบ่อรับน้ำใส จุดต่ำสุดของหน้าเหมืองแต่ละช่วง ได้แก่ บริเวณแนวหลักเหมืองที่ 1 ขนาดพื้นที่รวม 3 ไร่ ความลึกประมาณ 3 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากหน้าเหมือง ท1 และบริเวณหลักเหมืองที่ 3 ขนาดพื้นที่รวม 1.5 ไร่ ความลึกประมาณ 3 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากหน้าเหมือง ท2</p> <p>3. ให้เตรียมบ่อรับน้ำชุมชนและบ่อรับน้ำใสไว้พร้อมสำหรับรองรับน้ำไหลบ่าในช่วงฤดูฝน โดยนำน้ำไปปล่อยไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้ การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ หรือใช้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงนำไปใช้ประโยชน์ สำหรับการเกษตร ทั้งนี้ ต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead ซึ่งต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p>	-	<p>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p>



รับรองจำนวนหน้า ..... 8/2554

นาย ..... 25/10/54

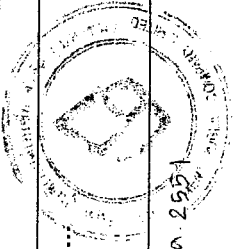
รายนาม ..... 25/10/54

วันที่ 1 ก.พ. 2554

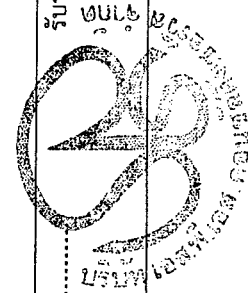
ผู้รับมอบอำนาจ ลงวันที่ 22 ก.พ. 2551

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระะยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาบนบก	นำผิวดิน ที่เหมาะสมต่อการเกษตรกรรมตามที่ทางราชการกำหนด ก่อนที่จะให้ประชาชนนำไปใช้ประโยชน์ แต่หากตรวจสอบพบว่า คุณภาพน้ำไม่เหมาะสม ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนทุกครั้ง 4. ให้ทำการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกกร้าวหรือเสี่ยงต่อการพังทลายให้ทำการซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการทำงาน	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ชีแฉงและควบคุมดูแลพนักงานมิให้บุกรุกหรือกระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงสัตว์ทุกชนิดที่อาจพบในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง 2. กำหนดขอบเขตและตำแหน่งการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการให้ชัดเจน บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องจะต้องรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้มากที่สุด - ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการบำบัดการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบอันจะก่อให้เกิดปัญหาความชุ่มชื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการทำงาน - ตลอดระยะเวลาการทำงาน - ตลอดระยะเวลาการทำงาน	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ให้กำหนดขอบเขตการทำเหมืองให้ชัดเจน และดำเนินการทำเหมืองแต่ละช่วงตามระบุในแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด สำหรับบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ต้องรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการทำงาน	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
3.2 การเกษตรกรรม	- หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง ให้หยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ท้องถิ่นทราบทันที พร้อมทั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการทำงาน	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)



ลงนาม วิมลรัตน์ อ่อนจันทร์  
วันที่ 1 ก.พ. 2554  
ผู้รับมอบอำนาจ ลงวันที่ 22 ก.ค. 2551




ลงนาม วิมลรัตน์ อ่อนจันทร์  
วันที่ 1 ก.พ. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 7/25

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหะการดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม	<p>มาตรการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงภัย ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการฯ ใช้ให้แก่เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>1. ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>2. ให้มีการอบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรและมีการใช้รถใช้ถนนอย่างเคร่งครัด</p> <p>3. รถบรรทุกที่ทำการขนส่งแร่ ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เช่น ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินที่กำหนดที่กำหนด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนลูกรังและช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>4. รถที่ทำการขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก ต้องมีนักขับรถบรรทุก ให้มีสติทุกครั้ง</p> <p>5. รถบรรทุกจะต้องวิ่งโดยที่ระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่มีรถคันอื่นจะแซง</p> <p>6. หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน และในช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และ 15.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เร่งด่วนของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>7. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทาง และเก็บกวาดเศษดินบนเส้นทางขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและสะอาดอยู่เสมอ และในกรณีที่เส้นทางขนส่งเกิดการชำรุดจากการดำเนินการโครงการ โครงการจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมและปรับปรุงทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่</li> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</li> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</li> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาทำเหมือง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาทำเหมือง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาทำเหมือง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาทำเหมือง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาทำเหมือง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาทำเหมือง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาทำเหมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

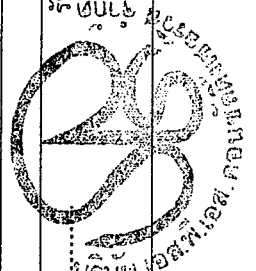
ลงนาม *วิเศษ อภัยสุนทร* ..... ลงนาม *วิเศษ อภัยสุนทร* .....  
 วันที่ 1 ก.พ. 2554 ..... วันที่ 1 ก.พ. 2554 .....  
 ผู้รับมอบอำนาจ คร.รศ.ที่ 22 ก.ด. 2551 ..... รับรองจำนวนหน้า ..... 8/255

  
 ๒๕๕๔  
 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

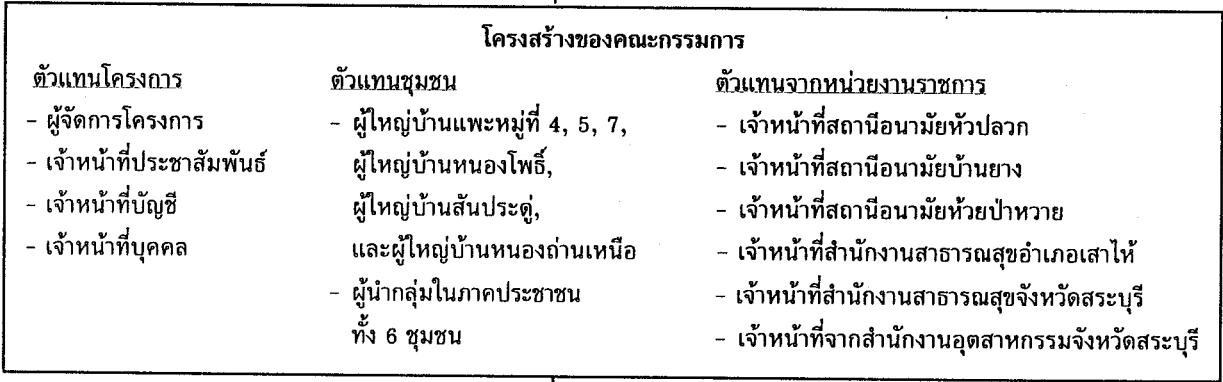
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระะยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม	8. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งหรือโครงการ ได้แก่ การตกหล่นของเศษดิน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุต่างๆ โครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที 1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 2. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณสุขให้ดีขึ้น 3. ให้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับประชาชนในชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน เช่น การแข่งขันกีฬา หรือการเข้าร่วมประเพณีต่างๆ เป็นต้น 4. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น 1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างทั่วถึง 2. ให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน ร่วมกันตรวจแผนโครงการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน (รูปที่ 1)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง  - บริเวณชุมชนใกล้เคียง  - บริเวณชุมชนใกล้เคียง  - บริเวณชุมชนใกล้เคียง  - บริเวณชุมชนใกล้เคียง  - บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง  - ตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง  - ตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง  - ตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง  - ตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง  - ตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้น  ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ ตามความเหมาะสม ตามความเหมาะสม  ตามความเหมาะสม	- บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  - บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  - บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  - บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  - บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  - บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน					

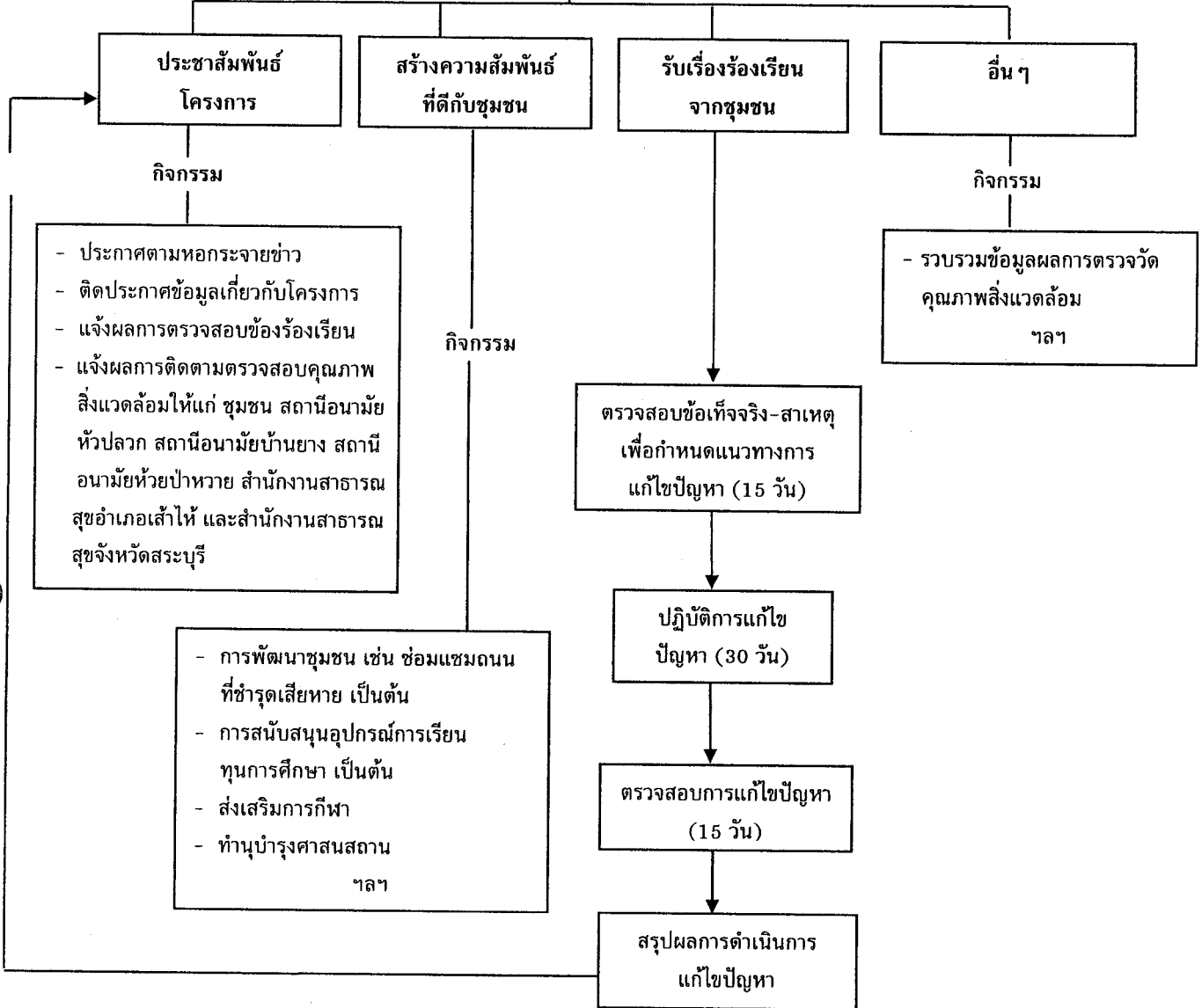
ลงนาม ..... รับมอบ  
วันที่ 1 ก.พ. 2554 ..... วันที่ 1 ก.พ. 2554 .....  
รับมอบจำนวนหน้า ..... 9/25



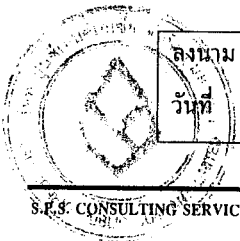
คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



อำนาจหน้าที่



รูปที่ 1 โครงสร้างและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



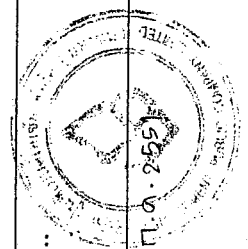
ลงนาม *[Signature]* ลงนาม *[Signature]* วันที่ 1 ก.พ. 2554 วันที่ 1 ก.พ. 2554 รั้งชงจำนวนที่ 10/25

พิธีมอบอำนาจ ลงวันที่ 22 ก.ค. 2551

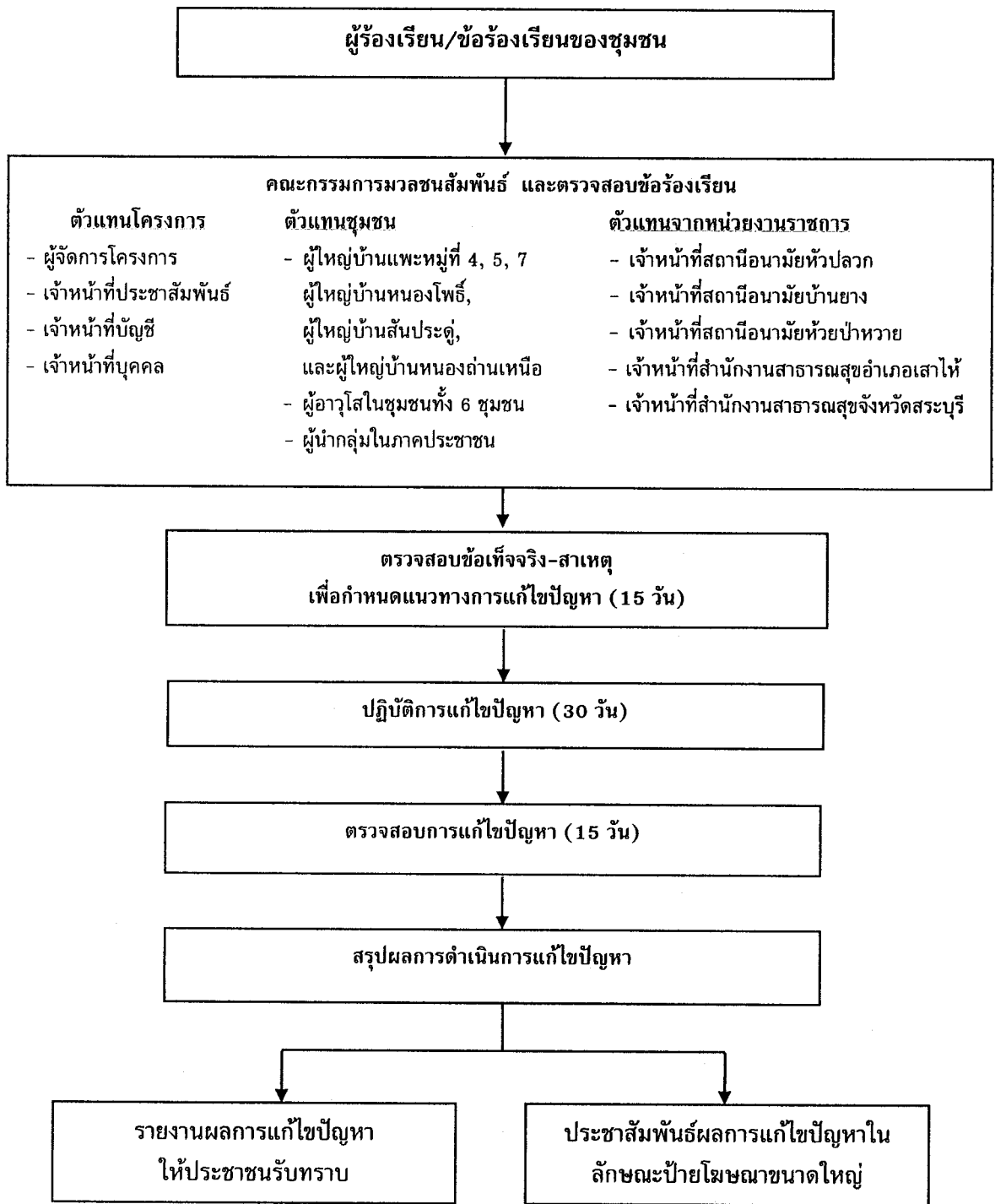
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระงะงการดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในทุกด้านอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อผิดพลาดของประชาชนต่อการดำเนินการโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	4. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง	ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	5. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว (รูปที่ 2)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	6. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่าง ๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่สำคัญหรือสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	7. ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการให้ประชาชนรับทราบ ได้แก่ ชื่อโครงการ ตำแหน่งที่ตั้ง อายุประเภทบัตร วิธีการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินงานและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาร้องเรียน (ถ้ามี) เป็นต้น	- สถานีอนามัย และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 70,000 บาท ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ	- สอ. บ้านยาง สอ. หัวปลาก สอ. ห้วยป่าหวาย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง	70,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ลงนาม *Don Palleey*  
วันที่ 1 ก.พ. 2554  
ผู้บังคับบัญชา ลงวันที่ 22



ลงนาม .....  
วันที่ 1 ก.พ. 2554  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)  
เบอร์โทร 02-2554.....  
MI/PO81/สรุปมาตรการ/TABLE 2.DOC



รูปที่ 2 แผนผังแสดงการดำเนินการรับเรื่องและตรวจสอบข้อร้องเรียน

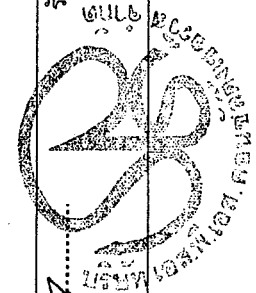
ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ <u>1 ก.พ. 2554</u> ผู้รับมอบอำนาจวันที่ <u>22 ก.ค. 2551</u>	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ <u>1 ก.พ. 2554</u> รับรองจากคนหน้า ..... 12/25..... 22 ก.ค. 2551
--	--



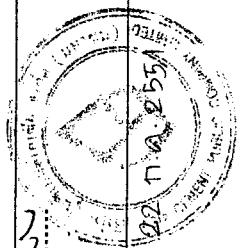
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหะการดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ของชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p> <p>2. ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดต่างๆ ของโครงการให้ประชาชนรับทราบ ได้แก่ ชื่อโครงการ ตำแหน่งที่ตั้ง อายุประทานบัตร วิธีการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินงานและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาร้อยเรียน (ถ้ามี) เป็นต้น โดยให้ติดไว้ ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งสถานีอนามัยที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ สถานีอนามัยบ้านยาง สถานีอนามัยหัวปลวก และสถานีอนามัยหัวป่าหวาย</p> <p>3. ให้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงให้แก่ สถานีอนามัยหัวปลวก สถานีอนามัยบ้านยาง สถานีอนามัยหัวป่าหวาย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเส้าไห้ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนรับทราบต่อไป</p> <p>4. โครงการจะตระหนักในการรักษาสภาพแวดล้อมและสุขภาพ โดยปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางต่างๆ ที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>1. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานที่รับเข้าใหม่ถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท</p>	<p>สสอ. เส้าไห้</p> <p>สสจ. สระบุรี</p> <p>และชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- สอ. บ้านยาง</p> <p>สอ. หัวปลวก</p> <p>สอ. หัวป่าหวาย</p> <p>บ้านแพะหมู่ที่ 4</p> <p>บ้านแพะหมู่ที่ 5</p> <p>บ้านแพะหมู่ที่ 7</p> <p>บ้านหนองโพธิ์</p> <p>บ้านสันประดู่</p> <p>และบ้านหนองถ่านเหนือ</p> <p>- สถานีอนามัย และชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง</p>	-	<p>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p>

4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



ลงนาม .....  
วันที่ 1 ก.พ. 2554

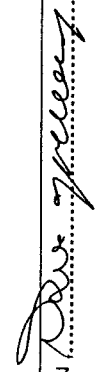
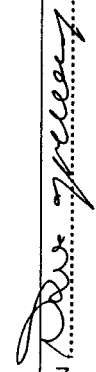
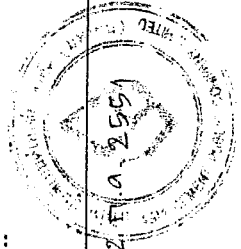
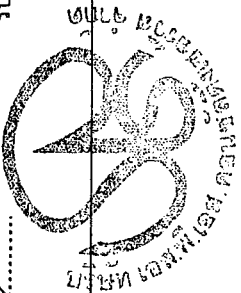


ลงนาม .....  
วันที่ 1 ก.พ. 2554  
ผู้รับมอบอำนาจ สว.ฉก.

รับรองจำนวนหน้า ..... 13/25

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ทัศนียภาพ	2. ให้ปรับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังงนนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดการ ทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	3. ให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17(6) แห่งพ.ร.บ.ร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดการ ทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	4. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนปฏิบัติงาน ทุกครั้ง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	5. ให้จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุ พร้อมสาเหตุให้คณงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดการ ทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	6. ให้จัดทำน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคณงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดการ ทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	- ให้บำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดการ ทำเหมือง	680 บาท/ไร่/ปี	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  ..... ลงนาม  .....  
 วันที่ 1 ก.พ 2554 ..... วันที่ ..... / D. N. 2554 .....  
 ผู้รับผิดชอบอำนวยการ ดมภ์เจี 22 Feb 2554  
  
  
 รับรองจำนวนหน้า ..... 14/25

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดป่าเพ็ญพรต 2. โรงเรียนบ้านสันประดู่ 3. บ้านสันประดู่ 4. บ้านหนองโพธิ์ 5. โรงเรียนวัดหนองถ่านเหนือ	- ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม หรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงเดือนและ กรกฎาคมหรือสิงหาคม จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	45,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดป่าเพ็ญพรต 2. โรงเรียนบ้านสันประดู่ 3. บ้านสันประดู่ 4. บ้านหนองโพธิ์ 5. โรงเรียนวัดหนองถ่านเหนือ	- ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม หรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงเดือนและ กรกฎาคมหรือสิงหาคม จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	22,500 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จำนวน 7 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. คลองห้วยแร่ (ต้นน้ำ) 2. คลองห้วยแร่ (ท้ายน้ำ) 3. น้ำใต้ดินบ้านแพะ 4. น้ำใต้ดินบ้านสันประดู่ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)	- ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงเดือนและกรกฎาคมหรือสิงหาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	19,250 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

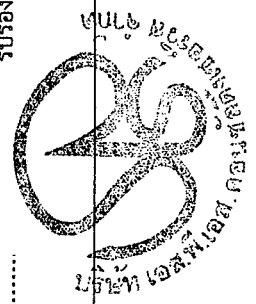
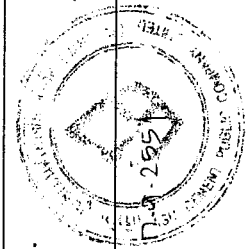
ลงนาม *.....*

วันที่ 1 พ.พ. 2554

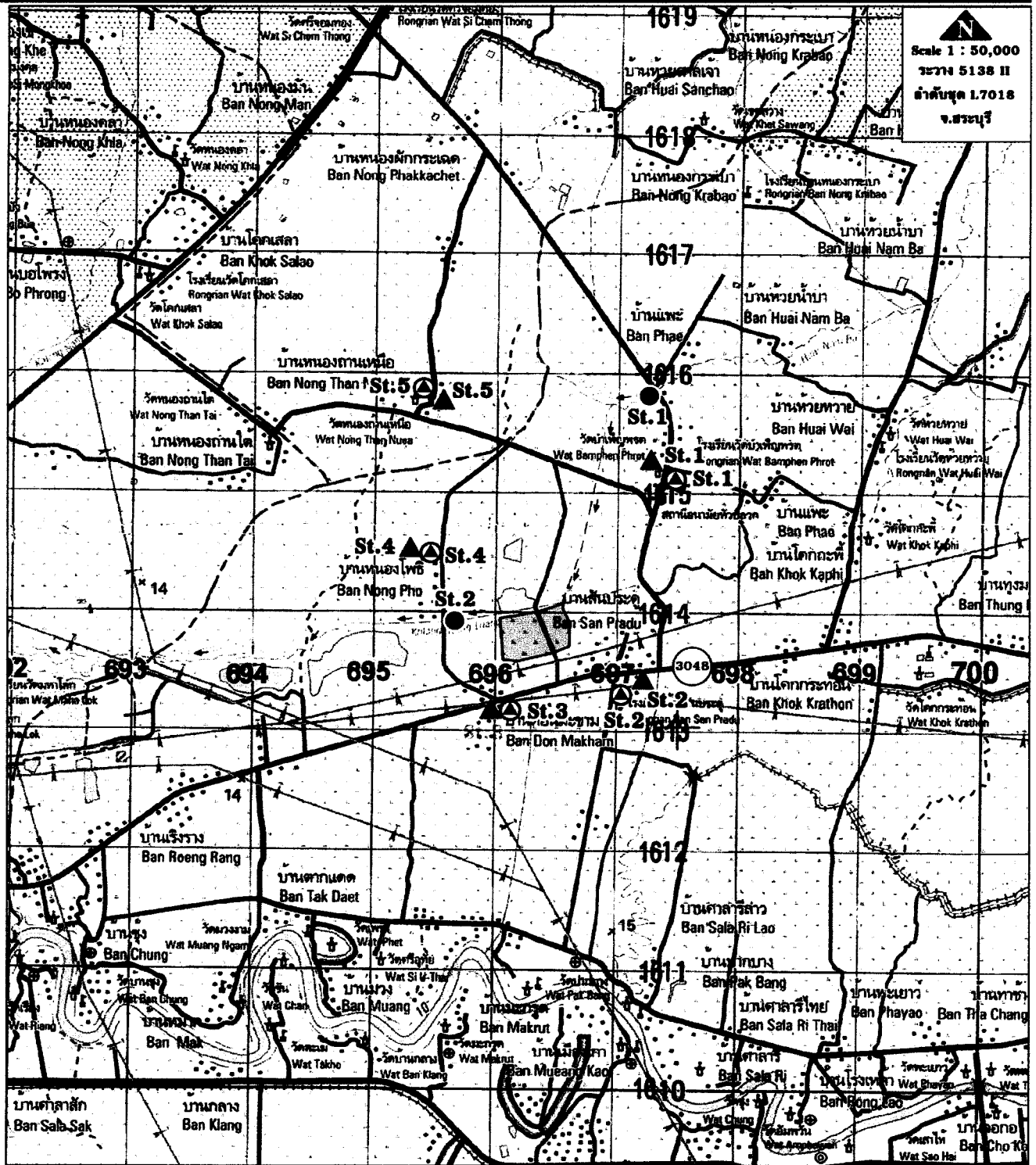
ลงนาม *.....*

วันที่ 1 พ.พ. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 15./25.



ผู้รับมอบอำนาจ ครั้งที่ 22



สัญลักษณ์ ความหมาย

- ⊙ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ-  
และระดับเสียง
- St.1 โรงเรียนวัดบำเพ็ญพรต
- St.2 โรงเรียนบ้านสันประดู่
- St.3 บ้านสันประดู่
- St.4 บ้านหนองโพธิ์
- St.5 โรงเรียนวัดหนองอานเหนือ

สัญลักษณ์ ความหมาย

- ▲ จุดเก็บตัวอย่างน้ำได้ดิน
- St.1 น้ำได้ดินบ้านแพะ
- St.2 น้ำได้ดินบ้านสันประดู่-  
(ทิศตะวันออกเฉียงใต้)
- St.3 น้ำได้ดินบ้านสันประดู่ (ทิศใต้)
- St.4 น้ำได้ดินบ้านหนองโพธิ์
- St.5 น้ำได้ดินบ้านหนองอานเหนือ

สัญลักษณ์ ความหมาย

- พื้นที่โครงการ
- ทางน้ำและทิศทางการไหล
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
- St.1 คลองห้วยแร้ง (ต้นน้ำ)
- St.2 คลองห้วยแร้ง (ท้ายน้ำ)

ลงนาม *[Signature]* ลงนาม *[Signature]* วันที่ 1 ก.พ. 2554 วันที่ 1 ก.พ. 2554  
 16/25

ผู้ประเมินราคา วันที่ 22 ก.พ. 2554

ปีที่ 3 จุดตัดค่ามาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

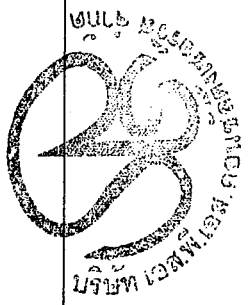
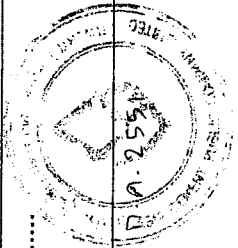
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. อากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน เพื่อตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกาย โดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการ ยืน ระบบทางเดินหายใจ และการเอ็กซ์เรย์ปอด เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. นำได้ติดบ้านสันประดู (ทิศใต้)</li> <li>6. นำได้ติดบ้านหนองโพธิ์</li> <li>7. นำได้ติดบ้านหนองถ่านเหนือ</li> <li>- พนักงานของโครงการทุกคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเปิดทำเหมือง 1 ครั้ง และหลังจากนั้นให้ตรวจปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ถ้าบริเวณใดชำรุดหรือมีเศษดินตกหล่น จะต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : - ให้งานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบด้วยทุกครั้ง

- หากผลตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น เพื่อตรวจสอบสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขต่อไป

- งบประมาณที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมกราคม 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม *[Signature]* ..... รับรองจำนวนหน้า ..... 17/25  
 วันที่ 1 ก.พ. 2554  
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท 22 ก. 2554



## แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 21/2551 จะเป็นการทำเหมืองในลักษณะ Open Pit ลึกลงไปจากระดับผิวดิน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น จึงต้องมีการวางแผนฟื้นฟูและปรับสภาพพื้นที่โครงการให้กลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง โดยคณะผู้ศึกษาจะเสนอแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในบริเวณที่โครงการ ที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วง รวมทั้งเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณและสามารถอำนวยความสะดวกต่อชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านลบจากการดำเนินการทำเหมือง
3. เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

### 2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ 133-1-35 ไร่ (ประมาณ 133.3 ไร่) ซึ่งมีพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟู ดังนี้

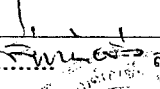
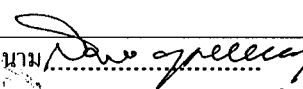


1. พื้นที่ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่รวมประมาณ 100 ไร่ แบ่งเป็น พื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก เนื้อที่ประมาณ 67 ไร่ ความลึกประมาณ 11.5 เมตร และพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 33 ไร่ ความลึกประมาณ 4.5 เมตร
2. พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ คันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง เนื้อที่รวมประมาณ 8.9 ไร่ แบ่งเป็นคันทำนบรอบพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก เนื้อที่ประมาณ 5.3 ไร่ และคันทำนบรอบพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 3.6 ไร่

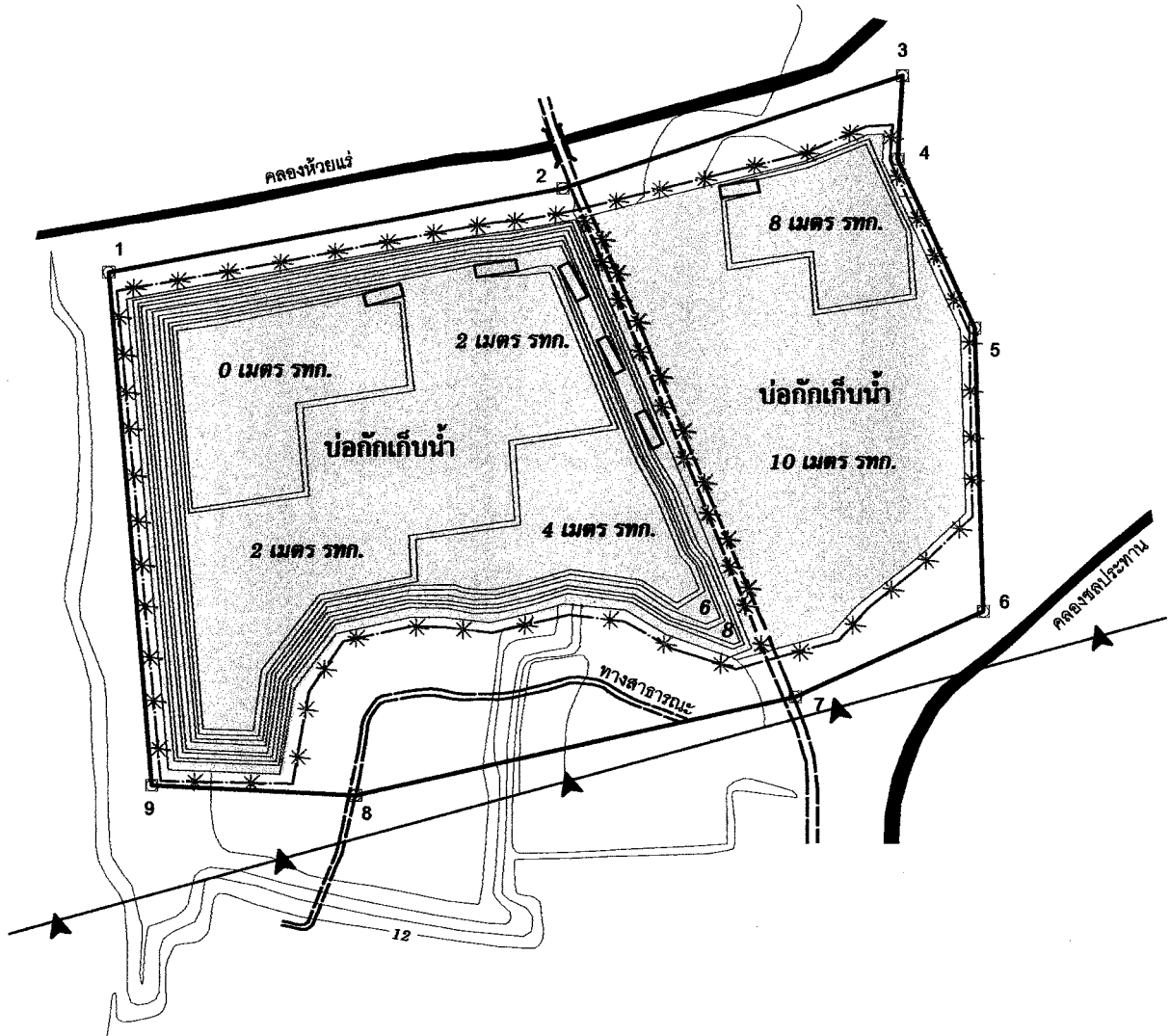
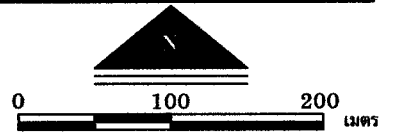
### 3. แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

เนื่องจากการทำเหมืองของโครงการจะดำเนินการต่อเนื่องกันในพื้นที่ตลอดอายุประทานบัตร ดังนั้น ในระหว่างที่มีการทำเหมืองจะยังไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด จะมีเพียงการฟื้นฟูพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง และพื้นที่ว่างเปล่าอื่น ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 4)

#### 1. การฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

จะมีการจัดสร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก รวมทั้งจะมีการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อช่วยป้องกันผลกระทบจากการทำเหมืองในบริเวณ

ลงนาม  ลงนาม 	รับรองจำนวนหน้า ..... 18/25.....
วันที่ 1 ก.พ. 2554	วันที่ 1 ก.พ. 2554
ผู้รับมอบอำนาจ  วันที่ 22 ก.พ. 2551	



สัญลักษณ์	ความหมาย
	บ่อกักเก็บน้ำ
	ขอบเขตพื้นที่โครงการ
	แนวคันทำนบดินที่ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น
	ถนนส่วนบุคคลของโครงการ
	แนวสายส่งค้ำยกสูง
	เส้นชั้นความสูง

ลงนาม *[Signature]* วันที่ ... 1.ก.พ. 2554

รับรองจาก *[Signature]* วันที่ ... 1.ก.พ. 2554

รับมอบอำนาจ ลงวันที่ 22/1/2551

รูปที่ 4 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

รับรองจาก *[Signature]* 19/25

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด

ดังกล่าว นอกจากนี้ จะมีการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงนี้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ดำเนินการประมาณ 5.3 ไร่

#### 2. การฟื้นฟูในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2-3)

เป็นการเดินหน้าเหมืองต่อเนื่องกันในพื้นที่ตลอดอายุประทานบัตร ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จะมีเพียงการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมดประมาณ 5.3 ไร่

#### 3. การฟื้นฟูในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-5)

จะมีการจัดสร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก รวมทั้งจะมีการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อช่วยป้องกันผลกระทบจากการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าว โดยมีพื้นที่ดำเนินการประมาณ 3.6 ไร่ นอกจากนี้ จะมีการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงนี้และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมดประมาณ 8.9 ไร่

#### 4. การฟื้นฟูในช่วงที่ 5 (ปีที่ 6-25)

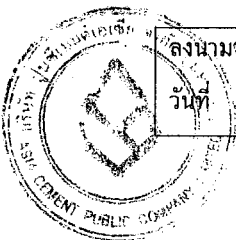
เป็นการเดินหน้าเหมืองต่อเนื่องกันในพื้นที่ตลอดอายุประทานบัตร ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จะมีเพียงการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมดประมาณ 8.9 ไร่

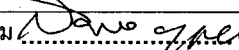
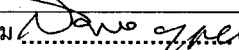
#### 5. การฟื้นฟูในช่วงที่ 6 (สิ้นสุดปีที่ 25)

ภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 จะเกิดพื้นที่บ่อเหมืองขนาดใหญ่ ซึ่งมีเนื้อที่รวมกันประมาณ 100 ไร่ โดยบ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันตก มีเนื้อที่ประมาณ 67 ไร่ ความลึกประมาณ 11.5 เมตร และบ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันออก มีเนื้อที่ประมาณ 33 ไร่ ความลึกประมาณ 4.5 เมตร ในส่วนของขอบขุมนเหมืองด้านบน ซึ่งมีพื้นที่รวมประมาณ 5 ไร่ จะดำเนินการปรับแต่งและปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และพัฒนาเป็นพื้นที่แหล่งน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) ตะกั่ว (Lead) เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป แต่หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ต้องติดประกาศ "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจนรอบบ่อเหมืองทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบด้วย และต้องรีบทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด

#### 4. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากทางโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดการทำเหมืองได้ โดยจะใช้วัสดุอุปกรณ์ ดังนี้



ลงนาม  ลงนาม  ปรองจนวนหน้า ..... 20/25.....  
วันที่ ..... 1 ก.พ. 2554 ..... วันที่ ..... 1 ก.พ. 2554 .....

ผู้รับไปรษณีย์ฯ ลงวันที่ 22 ก.ค. 2551



1. รถตัก (Back Hoe)	1	คัน
2. รถบรรทุก (Dump Truck)	10	คัน
3. รถดัน (Bulldozer)	1	คัน
4. เครื่องสูบน้ำ	2	เครื่อง
5. รถบรรทุกน้ำ	1	คัน

## 5. ขั้นตอนและวิธีการการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่

### 1. การปรับปรุงสภาพพื้นที่

ทำการปรับปรุงพื้นที่บริเวณคันทำนบดินให้มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชคลุมดิน และไม่โตเร็ว โดยการไถพรวนและใส่ปุ๋ยคอกเพื่อปรับปรุงคุณภาพดิน

### 2. การปลูกพืชคลุมดิน

#### 2.1 พืชคลุมดินสำหรับการบำรุงดิน

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

#### 1) วิธีการปลูก

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

- ถั่วลาย (ดอกสีขาว) หรือในจังหวัดปราจีนบุรีเรียกว่า ถั่วสะแดด มีลักษณะเป็นพืชเถาเลื้อยพัน ใบมีลักษณะเรียวยาวเป็นรูปไข่ สามารถขึ้นได้ในดินเกือบทุกประเภท และทนต่อความแห้งแล้งได้ ช่วงอายุออกดอกประมาณ 120 วัน ถั่วลายชอบขึ้นเลื้อยพันต้นวัชพืช ทำให้ยับยั้งการขึ้นของวัชพืชได้ จึงเหมาะที่จะใช้ปลูกในพื้นที่โล่งแจ้ง ช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน โดยการหว่านเมล็ดให้กระจายไปทั่ว ๆ อย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

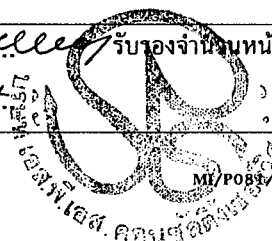
- ถั่วพุ่ม เป็นพืชตระกูลถั่วที่ปลูกง่าย ทนแล้ง เจริญเติบโตได้ในดินเกือบทุกชนิด มีทั้งพันธุ์ที่ไว้รับประทานฝักสดและพันธุ์ที่ใช้เมล็ดแห้ง ลำต้นมีลักษณะทรงพุ่มตั้ง ต้นค่อนข้างเล็ก ซึ่งปลูกได้ทั้งในช่วงฤดูฝน ปลายฤดูฝน และในฤดูแล้ง ช่วงอายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน มีฝักคล้ายถั่วฝักยาว และสามารถปลูกได้ง่าย โดยวิธีการหว่านเมล็ด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

- ถั่วแปบ เป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็วมาก ขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินทราย ซึ่งโดยธรรมชาติดินชนิดนี้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย แต่เนื่องจากเมล็ดถั่วแปบมีวัสดุคล้ายฟองน้ำ ซึ่ง



ลงนาม *[Signature]* ลงนาม *[Signature]* รับรองจำนวนหน้า ..... 21/25.....  
วันที่ ..... 1 ก.พ. 2554 ..... วันที่ ..... 1 ก.พ. 2554 .....

ผู้พิมพ์และจัดพิมพ์: สำนักพิมพ์ 22 ก.ค. 2551



สามารถดูดซับความชื้นจากดินได้ดีกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่นๆ ได้หลายเท่า ทำให้ถั่วแปบงอกได้เร็วโดยใช้เวลาน้อย และมีอัตราการงอกสูงกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น ทำให้สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง มีลักษณะ ลำต้นเป็นทรงพุ่ม อาจมีเถาทอดยอดหรือเลื้อย และมีระบบรากลึก นอกจากนี้ ยังดูแลรักษาง่าย และมีความ ทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน โดยใช้วิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่

## 2) การดูแลรักษา

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

### 2.2 พืชคลุมดินสำหรับป้องกันดินพังทลาย

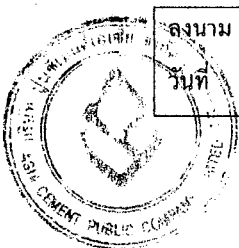
หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบอยู่ทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะ และสภาพน้ำท่วมขังได้ดี อีกทั้งยังมีระบบรากที่แข็งแรงหยั่งลึกลงไปในดินตามแนวตั้ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน และช่วยยึดเกาะดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายหรือการสูญเสียหน้าดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำอีกด้วย (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ฉะนั้นวิธีการปลูกและการบำรุงรักษาจึงสามารถทำได้ง่าย ดังนี้

#### 1) วิธีการปลูก

- การคัดเลือกกล้า กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูกก็จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ
- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกตามแนวระดับขนานไปตามสภาพหรือความลาดชันของพื้นที่ ควรใส่ปุ๋ยหมักรองก้นหลุมก่อนปลูก เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน
- ระยะปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถว ตามแนวระดับขวางหรือความลาดเทของพื้นที่ โดยทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะระหว่างต้น 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร ทั้งนี้ หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในเวลาประมาณ 4-6 เดือน
- การเลือกช่วงเวลาปลูก ในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

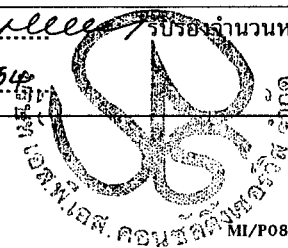
#### 2) การดูแลรักษา

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



ลงนาม วิวัฒน์ อ่ำหาญ ลงนาม วิวัฒน์ อ่ำหาญ รบรองจำนวนหน้า ..... 22/25.....  
วันที่ 1 ก.พ. 2554 วันที่ 1 ก.พ. 2554

ผู้รับมอบอำนาจ ลงวันที่ 22 ก.ค. 2551



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

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก หลังจากปลูกควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที โดยเฉพาะการปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝนจะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อจะให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

### 3. การปลูกไม้ยืนต้น

การปลูกต้นไม้ให้ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วที่สามารถหาได้ง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในทุกสภาพพื้นที่ โดยพิจารณาจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่ขึ้นเองตามธรรมชาติและที่ทางโครงการปลูกไว้ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ สน สะเดา นนทรี ยูคาลิปตัส และคูณ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมก็ได้ โดยปลูกแบบแทรกสลับคละกันไป

#### 1) วิธีการปลูก

ทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทั้งนี้ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกควรทำให้กล้าไม้แกร่ง (Seedling Hardening) เสียก่อน โดยการนำออกมาไว้ในที่โล่งและลดปริมาณน้ำที่ให้แก่ก่อนนำไปปลูก เพื่อให้ชินกับสภาพแดดจัดและความแห้งแล้ง เพื่อให้สามารถสังเคราะห์แสงหรือสร้างและเก็บสะสมอาหารได้มากขึ้น

ทำการวางแนวปักหลักเพื่อปลูกต้นไม้ และดำเนินการขุดหลุมสำหรับปลูกต้นไม้ขนาด 1.0x1.0x1.0 เมตร มีระยะห่างระหว่างหลุม 2x2 เมตร ยาวตลอดแนว แล้วจัดหาดินมาใส่หลุมที่ขุด พร้อมทั้งปรับปรุงคุณภาพดินให้เหมาะสมต่อต้นไม้ที่จะนำมาปลูกทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นนำพันธุ์ไม้ที่เตรียมไว้ลงปลูก โดยที่ก่อนการปลูกนำปุ๋ยอินทรีย์วางรองก้นหลุม แล้วจึงนำพันธุ์ไม้ลงปลูก พร้อมปักไม้ประคอง ผูกเชือกยึดลำต้นไว้ จากนั้นดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ จนกว่าต้นไม้จะสามารถยืนต้นได้เองตามธรรมชาติ

#### 2) การดูแลรักษา

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จควรรดน้ำให้ชุ่ม หากเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาย่ำอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอด 1 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นว่าต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มาก ๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน หรือหลังฝนตก เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำ

- การใส่ปุ๋ย พรวนดิน และการกำจัดวัชพืช หลังจากปลูกนำต้นไม้ ให้ใส่ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่น ๆ ที่จำหน่ายทั่วไป เพื่อเร่งการเจริญเติบโตและช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะเริ่มแรก หลังจากนั้นให้ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก สำหรับปริมาณปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดินและขนาดต้นไม้ ส่วนการกำจัดวัชพืชควรมีการกำจัดวัชพืชโดยการถากถาง และพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

ลงนาม *[Signature]* ลงนาม *[Signature]* รับรองจำนวนหน้า ..... 23/25.....  
วันที่ ..... 1.10.2554 ..... วันที่ ..... 1.10.2554 .....

ผู้รับมอบอำนาจ ลงวันที่ 22 ก.ค. 2551



ทั้งนี้ จะต้องดูแลรักษาต้นไม้อย่างสม่ำเสมอในระยะ 1-2 ปีแรก โดยการให้น้ำ คอยกำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว หากพบว่าไม้ต้นใดตายให้รีบปลูกซ่อมทันที และติดตามดูแลจนกว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้จะสามารถอยู่รอดยืนต้นได้เองตามธรรมชาติต่อไป

#### 4. แผนการปฏิบัติงานรายปี

แผนการปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แผนการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพเหมืองประจำปี

รายละเอียด	เดือน												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. สำรวจพื้นที่	←→												
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		←→											
3. เตรียมกล้าไม้ และดำเนินการปลูก	←→												
4. ดำเนินการปลูก ปลูกซ่อม และบำรุงดูแลรักษา					←→								
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี						←→			←→			←→	
ฤดูกาล	←		←			←		←			←		←

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2553

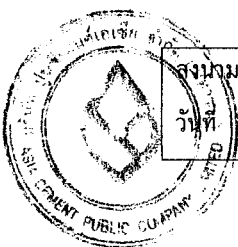
#### 6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โครงการจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ได้ตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมือง จนถึงสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรประมาณ 1 เดือน ซึ่งหลังจากทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการแล้ว จะทำให้สภาพพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต

#### 7. งบประมาณในการดำเนินการ

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ อ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราไร่ละ 680 บาทต่อไร่ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจึงประกอบด้วย

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



ลงนามในบัญชีรายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ  
วันที่ 1 ก.พ. 2554  
วันที่ 1 ก.พ. 2554  
นางสาวสุวิมล อำนวยกุล  
รองผู้อำนวยการ/แผนการฟื้นฟูฯ  
MI/2081/กรมป่าไม้  
กรมป่าไม้  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กรุงเทพฯ

ผู้รับมอบอำนาจ ลงวันที่ 22 ก.ค. 2551

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการข้างต้น จะจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในกรณีฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ คิดเป็นค่าใช้จ่ายแจกแจงตามการฟื้นฟูในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

1. การฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) มีค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อสร้างคันทำนบดิน การปลูกพืชคลุมดิน การปลูกไม้ยืนต้น และการบำรุงรักษาต้นไม้ เนื้อที่ประมาณ 5.3 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 183,800 บาท

2. การฟื้นฟูในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2-3) มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วในเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 5.3 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 7,200 บาท

3. การฟื้นฟูในช่วงที่ 3 (ปีที่ 4-5) มีค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อสร้างคันทำนบดิน การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ประมาณ 3.6 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 122,400 บาท และมีการบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 8.9 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 12,100 รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นประมาณ 134,500 บาท

4. การฟื้นฟูในช่วงที่ 4 (ปีที่ 6-25) มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วในเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 8.9 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 121,000 บาท

5. การฟื้นฟูในช่วงที่ 5 (สิ้นสุดปีที่ 25) มีค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ขอบขุมเหมืองด้านบน เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 7,500 บาท

ดังนั้น จะใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการภายในระยะเวลา 25 ปี รวมทั้งสิ้นประมาณ 454,000 บาท

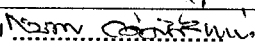
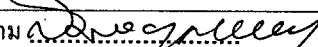
## 8. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการ และงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการตามที่เสนอไว้ข้างต้น

## 9. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะขุมเหมือง (Open Pit) โดยลึกลงไปจากระดับที่ราบขอบขุมเหมืองประมาณ 4.0-11.5 เมตร และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นสระกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำใช้สาธารณะ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่าง ๆ ที่อาจพลัดหลงตกลงไปในสระได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางคณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองรองรับ ดังนี้

1. ให้คงสภาพคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองไว้
2. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบแนวคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการรुकล้ำพื้นที่ของประชาชนหรือสัตว์เลื้อยต่าง ๆ ที่อาจพลัดหลงเข้าไปในพื้นที่
3. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่และความลึกของบ่อเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม  ลงนาม  วันออกงานหน้า ..... 25/25.....  
วันที่ ..... 1 ก.พ. 2554 ..... วันที่ ..... 1 ก.พ. 2554 .....

ผู้รับมอบอำนาจ ลงวันที่ 22 ก.ค. 2551

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้ง  
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ  
ให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

**1. ส่วนหน้าของรายงาน**

**1.1 ปกหน้าประกอบด้วย**

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

**1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตค. 1**

**2. บทนำ**

**2.1 รายละเอียดโครงการ โดยสังเขป ตามแบบ ตค.2**

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

**2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน**

**2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการ  
พิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตค.3**

- 3.2 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3.3 เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริงในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงตามมาตรการฯ ที่เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

#### 4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้ง แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมาและเปรียบเทียบกับผลที่ประเมินได้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน
- 4.3 ต้องวิเคราะห์แสดงผลลัพธ์จากการตรวจวัด (Analyze) อย่างละเอียด และการวิเคราะห์ผลจะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อน ๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.4 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัดพร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้อต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงแล้วเท่านั้น

## 6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

### การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 2 ชุด |
| 2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่                    | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ<br>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. ชื่อ โครงการ .....
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 .....

- เส้นทางการคมนาคมขนส่ง .....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ .....

- รายละเอียดอื่น ๆ .....

**แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

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

**ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ**

**ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

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

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

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

**ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงเต่างแร่**

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

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

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

**ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ**

**ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน**

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

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

**ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่**

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*			

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

**ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง**

**ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

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

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

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

**ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่**

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

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

**ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่**

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

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