



ที่ ทส 1009.2/ 4781

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

2 พฤษภาคม 2557

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.0045/04/2014
ลงวันที่ 22 เมษายน 2557
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท
ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุกแค อำเภอ
เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย
(ท่าหลวง) จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม
ชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ที่ ตำบล
พุกแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน
และในการประชุมครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท
ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุกแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง
แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการ...

ผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

07-2

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0 2265 6616



SCG
CEMENT

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์

**คำขอประทานบัตรที่ 6/2551
ตำบลพุดแค อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสระบุรี**

ของ

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

เลขที่ 1 ถนนปูนซีเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

จัดทำโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง 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

เมษายน 2557



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.0045/04/2014

22 เมษายน 2557

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

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดิน
อุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551
ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลพุดแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี นั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการ
จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอสั่งมาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

TEL: 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX: 0-2513-4221

E-MAIL: CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE: WWW.SPSCON.COM



รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของ
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ตำบลพุดแค อำเภอมะนังจังหวัดยะลา
จังหวัดสระบุรี

รับรองการจัดทำรายงานฯ



ลงชื่อ

David Apunay

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ


วันที่

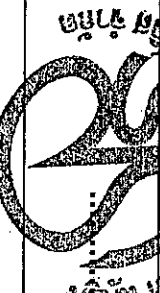
22 เถ.ย. 2557

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดหินซีเมนต์ของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ตำบลพุดแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> • ระเบิดรื้ออาคารทำเหมือง • ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม</p> <p>1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงจะได้รับคำตอบหรือรับคำคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่โครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า หากโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>2. ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี</p> <p>3. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม</p>	<p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>982,940 บาท</p>	<p>บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>



 ๒๒ เม.ย. ๒๕๕๗
 วันที่ ๒๒ เม.ย. ๒๕๕๗
 ๒๒ เม.ย. ๒๕๕๗
 รับรองจำนวนหน้า 1/40


ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้โครงการดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1.กรณีผู้ถือใบอนุญาตมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่ชนหรือพื้นที่วนการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางนำสาธารณะ ในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรม อลูมิเนียมหรือแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง กรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย</p> <p>3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อม กับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่เิงบ ดำเนินการ</p> <p>อยู่เิงบ ดำเนินการ</p>	<p>บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>

ลงนาม
วันที่ 22 กันยายน 2557

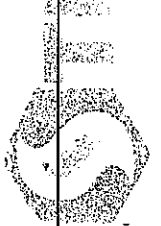
ลงนาม
วันที่ 22 กันยายน 2557

รับรองจำนวนหน้า 2/40

บจก. ปูนซิเมนต์ไทย

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบ ประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับ อนุมัติ หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประจําหน้บ้ตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>
	<p>4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประจําหน้บ้ตร</p>	<p>196,500 บาทต่อปี</p>	<p>บก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>
	<p>5. รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ สํานักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งแสดงผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้แก่ โรงเรียนวัดวังเลน โรงเรียนวัดบ่อโคก ประชาชนบ้านโคกดินแดง บ้านหนองตาปอ โรงพยาบาล</p>				



ลงนาม
วันที่ 22 เม.ย. 2557

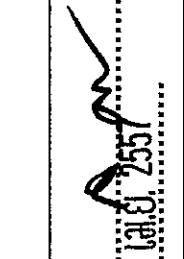
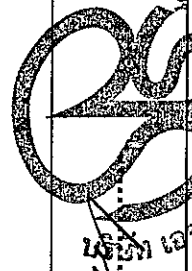
ลงนาม
วันที่ 22 เม.ย. 2557

อยู่รับรองจำนวนหน้า 3/40

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
	ส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสองคอน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ในลักษณะบอร์ดประชาสัมพันธ์ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ณ พื้นที่โครงการ และแหล่งชุมชนในพื้นที่โครงการตั้งอยู่				


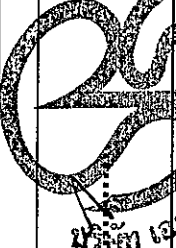
หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2557) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

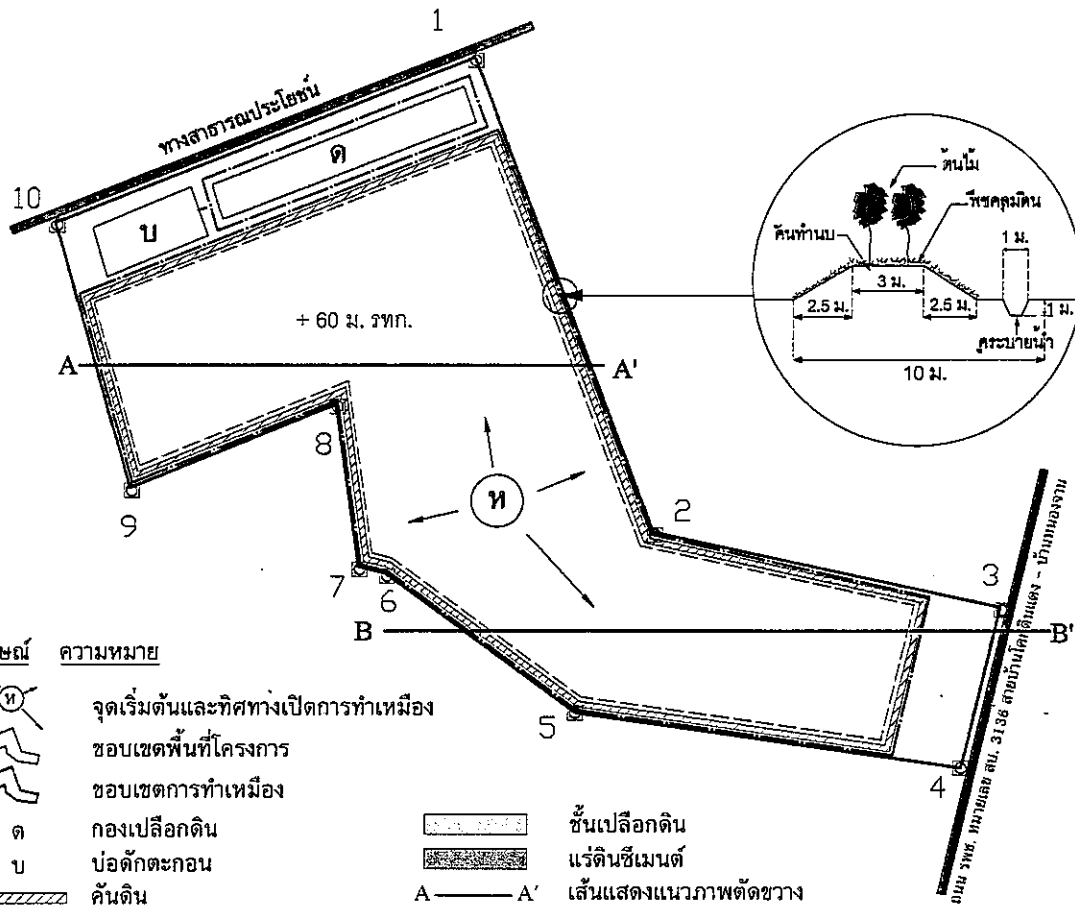
ลงนาม
 วันที่ 22 กันยายน 2557
 รับรองจำนวนหน้า 4/40

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดตำแหน่งขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน ปวดักตะกอน และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ (ดังรูปที่ 1) โดยทำการปรับหรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น</p> <p>2. ให้เว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ (ระหว่างหลักรหัสที่ 1, 10) และทิศตะวันออก (ระหว่างหลักรหัสที่ 3, 4) เป็นระยะ 50 เมตร</p> <p>3. ให้สร้างคันกันดินบดอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ กำหนดให้มีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างฐานประมาณ 8 เมตร สูงประมาณ 2 เมตร และสันคันกันดินบนกว้างประมาณ 3 เมตร พร้อมทั้งขุดระบายน้ำด้านนอกคันกันดิน โดยกำหนดให้มีขนาดความลึก 1 เมตร ท่อร่องกว้าง 0.8 เมตร และด้านบนของคูระบายน้ำกว้าง 1 เมตร</p> <p>4. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันกันดิน เช่น สะเดา สน นนทรี ยูคาลิปตัส และดุน เป็นต้น ให้หนาแน่น จำนวน 2 แถว โดยปลูกแบบสลับฟันปลา มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x1 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว บริเวณสันคันกันดินดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินอันอาจส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศในบริเวณข้างเคียง รวมทั้งยังช่วยบดบังทัศนียภาพจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเหมือง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

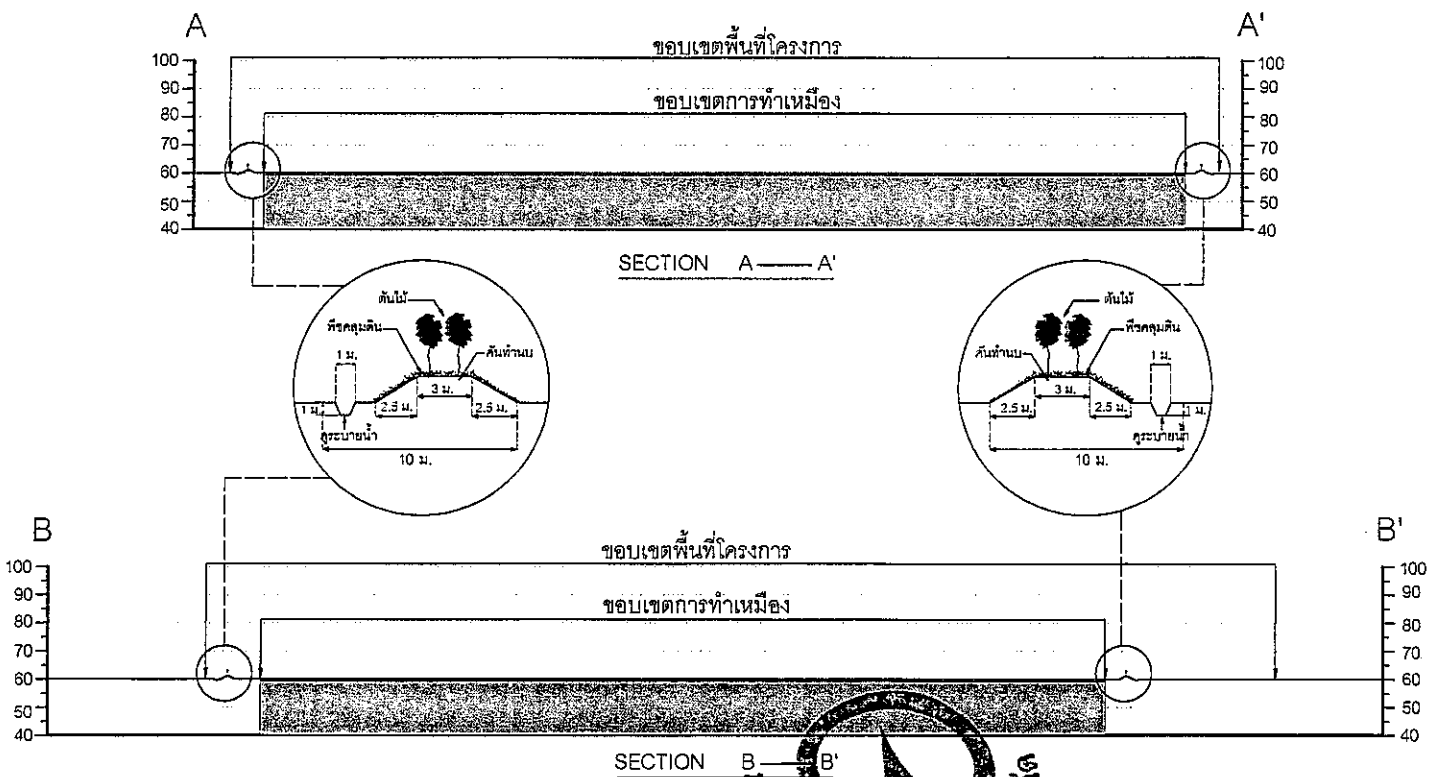



 ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 5/40
 วันที่ 22 มิ.ย. 2557 วันที่ 22 มิ.ย. 2557



สัญลักษณ์ ความหมาย

- จุดเริ่มต้นและทิศทางเปิดการทำเหมือง
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ขอบเขตการทำเหมือง
- กองเปลือกดิน
- บ่อตกตะกอน
- ดินดิน
- คูระบายน้ำ
- ชั้นเปลือกดิน
- แร่ดินซีเมนต์
- A — A'
- ทางสาธารณประโยชน์



ลงนาม วันที่ 22 มิ.ย. 2551
ลงนาม วันที่ 22 มิ.ย. 2551
รับจัดบ้านหน้า 6/40

รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ ก. บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	<p>- ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบกั้น เช่น สะเดา สน นนทรี ยูคาลิปตัส และดุน เป็นต้น ให้หนาแน่น จำนวน 2 แถว โดยปลูก สลับพื้นปลา มีระยะห่างระหว่างต้น และแถว 2x1 เมตร พร้อมทั้ง ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว บริเวณคันดิน ทำนบกดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ รวมทั้งยังช่วยบดบังทัศนียภาพจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในเหมืองจากพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>- ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเพิ่มเติม เช่น สะเดา สน นนทรี ยูคาลิปตัส และดุน เป็นต้น บริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>1. พัฒนาลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนหินคลุก บดอัดแน่น</p> <p>2. ปลูกต้นไม้บริเวณแนวขอบเขตค้ำขาฯ ทางด้านทิศเหนือ (ระหว่าง หลักรหัสที่ 1, 10) และทิศตะวันออก (ระหว่างหลักรหัสที่ 3, 4) รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่มีอยู่ให้เจริญงอกงาม ถ้ามีต้นโตตายให้ ทำการปลูกซ่อมแซมทันที</p> <p>- ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบกั้น เช่น สะเดา สน นนทรี ยูคาลิปตัส และดุน เป็นต้น ให้หนาแน่น จำนวน 2 แถว โดยปลูกสลับพื้นปลา มีระยะห่างระหว่างต้น และแถว 2x1 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว บริเวณคันดินทำนบกดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบระดับเสียง รวมทั้งยังช่วยบดบังทัศนียภาพ จากกิจกรรมต่างๆ ภายในเหมืองจากพื้นที่ข้างเคียง</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบ ดำเนินการ	บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
ข. บริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบ ดำเนินการ	บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
ค. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่		- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบ ดำเนินการ	บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
1.3 ระดับเสียง		- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบ ดำเนินการ	บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

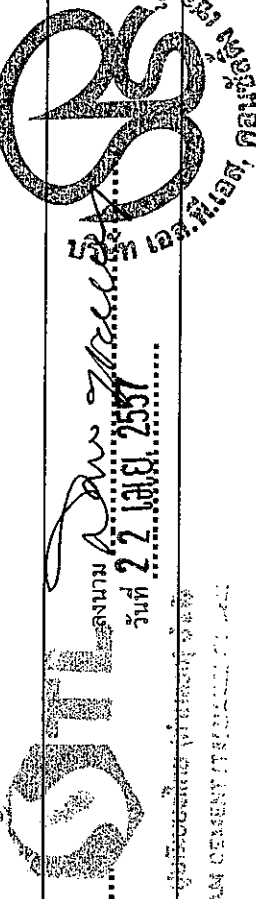
ลงนาม
วันที่ 22 มิ.ย. 2557
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด 22 มิ.ย. 2557
ผู้รับรองจำนวนหน้า 7/40

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และคุณภาพน้ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	<p>1. ให้สร้างคันกันดินรอบพื้นที่ทำเหมือง โดยมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยม ความสูง 2 เมตร สูง 2 เมตร และสันคันกันดิน กว้าง 3 เมตร พร้อมขุดคูระบายน้ำด้านนอกคันกันดิน โดยกำหนดให้มีขนาดความลึก 0.8 เมตร ท่อร่องกว้าง 0.5 เมตร และด้านบนของคูระบายน้ำกว้าง 1 เมตร ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินบริเวณแนวคันกันดินดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินบนคันกันดิน</p> <p>2. ให้ขุดคูระบายน้ำรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน โดยกำหนดให้มีขนาด ความลึก 1 เมตร ท่อร่องกว้าง 0.8 เมตร และด้านบนของคูระบายน้ำ กว้าง 1 เมตร เพื่อเบี่ยงเบนน้ำฝนที่ไหลบ่าไปยังบ่ออัดักตะกอนของโครงการ</p> <p>3. ให้ขุดบ่ออัดักตะกอน ขนาด 2 ไร่ ลึก 3 เมตร เพื่อรับน้ำจากที่เก็บ กองเปลือกดิน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกรอบบ่ออัดัก ตะกอนเพื่อป้องกันการพังทลายบริเวณขอบบ่อ และช่วยกรอง ตะกอนดินที่จะไหลลงสู่บ่ออัดักตะกอนในกรณีที่มีฝนตกหนัก โดย ไม่มีการระบายน้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบ ดำเนินการ อยู่ในงบ ดำเนินการ อยู่ในงบ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	<p>1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง โดยการ แสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และบริเวณที่ไม่เกี่ยว ข้องกับการทำเหมือง จะต้องรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด</p> <p>2. ให้ชี้แจงพนักงานมิให้กระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่เป็นการทำก่อให้เกิด การสูญเสียต้นไม้อื่นและสัตว์ทุกชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณข้างเคียง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบ ดำเนินการ อยู่ในงบ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)



 ลงนาม วันที่ 22 มิ.ย. 2557




 รับรองจำนวนหน้า 8/40

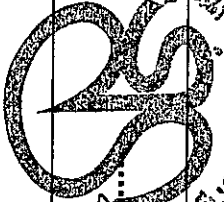
 นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

 P. SUAN CEMENT FACTORY

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ - การคมนาคม	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ ที่มีขนาดมาตรฐานสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในบริเวณที่สำคัญ หรืออาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เช่น บริเวณริมถนน ร.พ.ช. 3136 (สายบ้านโคกดินแดง-บ้านหนองจาน) ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้าพื้นที่โครงการ บริเวณริมทางหลวงชนบท สบ.1002 (แยกทางหลวงหมายเลข 1-บ้านสองคอน) ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้าสู่ถนน ร.พ.ช. 3136 ฯ และช่วงที่ผ่านชุมชน เป็นต้น ให้มีช่วงระยะห่างติดต่อกันจากทางเลี้ยวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>2. จัดทำป้ายสัญญาณจราจร ระบุ "ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง" ให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>3. จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกแก่ผู้ขับขี่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>4. ติดป้ายแสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์หรือสถานที่ไว้ตามหน้าที่โครงการและด้านข้างรถบรรทุกของโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถติดต่อกับโครงการหรือแจ้งข้อร้องเรียนในกรณีที่พนักงานขับรถขนส่งไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรหรือไม่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้โดยสะดวก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - พนักงานขับรถบรรทุก - บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - รถบรรทุกแรงแข่ง - โครงการทุกคัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> 20,000 บาท 20,000 บาท อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลอง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลอง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลอง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลอง)


 ลงนาม
 วันที่ 22 กันยายน 2557
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลอง) จำกัด 22.๓๕๘.๖๕๖


 ลงนาม
 วันที่ 22 กันยายน 2557
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลอง) จำกัด ๒๒.๓๕๘.๖๕๖

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อลดปัญหาการย้ายถิ่นเข้ามาในพื้นที่อันอาจก่อให้เกิดปัญหาความหนาแน่นภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจจะตามมา	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	2. กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความต้อรื้อถอนแก่ประชาชนภายในชุมชน รวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคม 1. แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 4) 2. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบ 3. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการขนาดใหญ่ โดยแสดงข้อความ หมายเลขประชาชนบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ หรือบริเวณที่มองเห็นได้ง่าย	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก - รพ.สต. พุแค - รพ.สต. สองคอน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ 20,000 บาท	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 10/40
วันที่ 22.ต.ย. 2551 วันที่ 22.ต.ย. 2551
อ.ส.อ.ส. คือขอชื่อ

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงสร้างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตัวแทนจากโครงการ

- ผู้จัดการโครงการ
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บุคคล

ตัวแทนจากชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้านโคกดินแดง หมู่ที่ 3 (ต.พุแค อ.เฉลิมพระเกียรติ)
- ผู้ใหญ่บ้านวังเลน หมู่ที่ 5 (ต.พุแค อ.เฉลิมพระเกียรติ)
- ผู้ใหญ่บ้านหนองตาปอ หมู่ที่ 11 (ต.พุแค อ.เฉลิมพระเกียรติ)
- ผู้ใหญ่บ้านบ่อโคก หมู่ที่ 11 (ต.สองคอน อ.แก่งคอย)
- ผู้อาวุโสในชุมชน
- ตัวแทนหมู่บ้านโคกดินแดง หมู่ที่ 3, บ้านวังเลน หมู่ที่ 5 และบ้านหนองตาปอ หมู่ที่ 11 (ต.พุแค อ.เฉลิมพระเกียรติ)
- ตัวแทนหมู่บ้านบ่อโคก หมู่ที่ 11 (ต.สองคอน อ.แก่งคอย)

ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ

- เจ้าหน้าที่ รพ.สต.พุแค, รพ.สต.สองคอน
- เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
- เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
- เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลพุแค
- อาจารย์โรงเรียนวัดวังเลน

อำนาจหน้าที่

ประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม

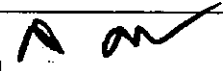
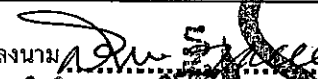
- ประกาศตามหอกระจายข่าว
- แจกแผ่นพับ
- ติดประกาศรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ
- แจงผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน ฯลฯ
- แจงผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนใกล้เคียง, รพ.สต.พุแค, รพ.สต.สองคอน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

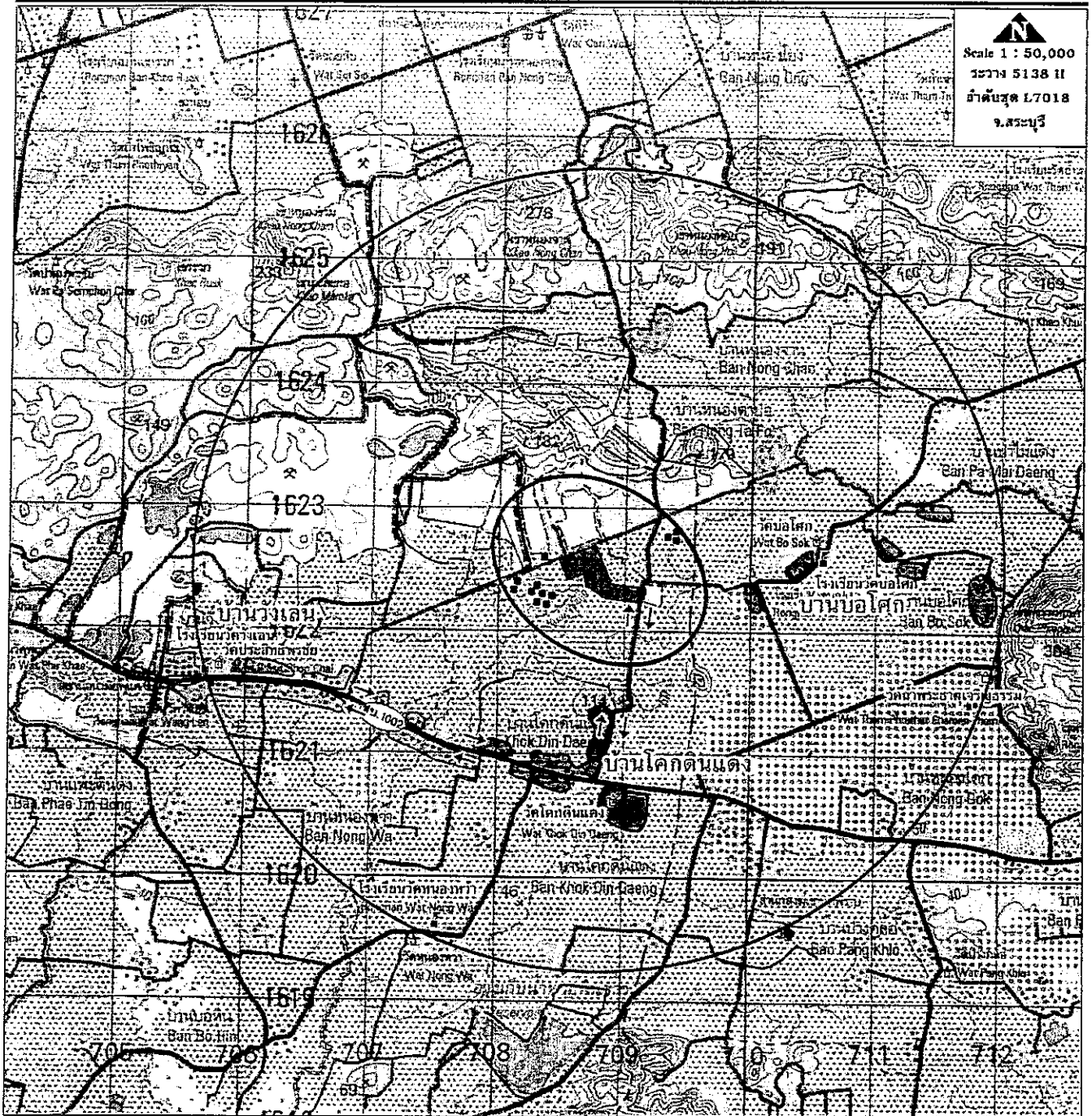
สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

กิจกรรม

- การให้ความช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ ดังนี้
- ด้านการศึกษา
 - ด้านระบบสาธารณสุขภาค
 - ด้านอาชีพเสริม
 - ด้านการแพทย์และอนามัย
 - ด้านศาสนาและประเพณี ฯลฯ

รูปที่ 2 แผนผังแสดงโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม 	ลงนาม 	วันที่ <u>22</u> <u>เม.ย.</u> 2557	วันที่ <u>2</u> <u>เม.ย.</u> 2557	หน้า <u>11</u> / 40
---	--	------------------------------------	-----------------------------------	---------------------



Scale 1 : 50,000
ระบบ 5138 H
อ้างอิง L7018
จ.สระบุรี

สัญลักษณ์ ความหมาย

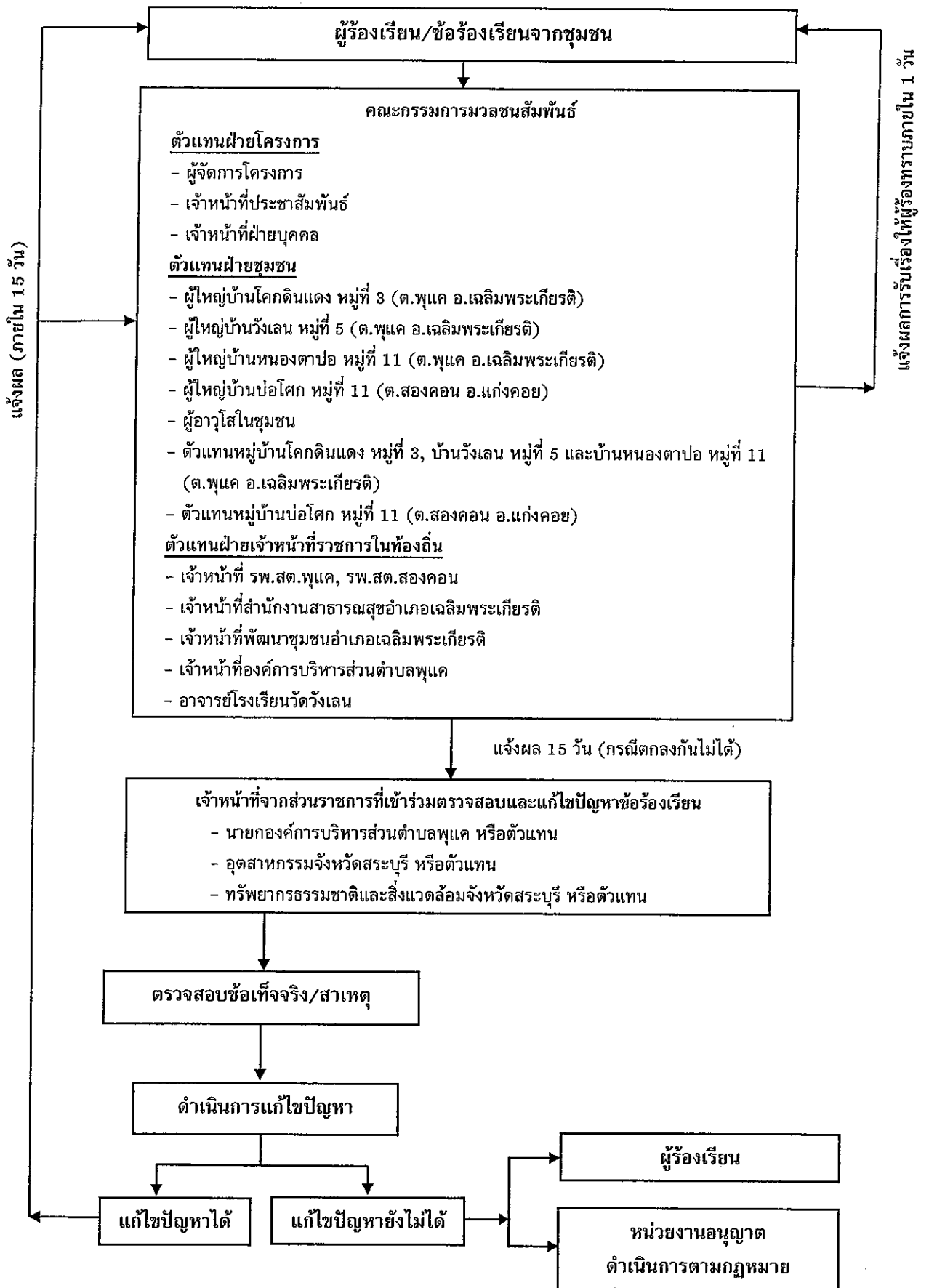
- บ้านเรือน
- ชุมชนบ้านโคกดินแดง (หมู่ที่ 3)
- ชุมชนบ้านวังเลน (หมู่ที่ 5)
- ชุมชนบ้านหนองตาปอ (หมู่ที่ 11)
- ชุมชนบ้านบ่อโตก
- ๕, ๘ วัด, โรงเรียน
- ==> เส้นทางขนส่งแร่

สัญลักษณ์ ความหมาย

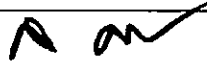
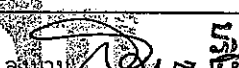
- ▭ พื้นที่โครงการ
- ▭ พื้นที่คำขอฯ และประทานบัตรใกล้เคียง
- บ้านเรือนที่ทำการศึกษาศักดิ์สิทธิ์ในรัศมี 500 เมตร
- ขอบเขตชุมชนในรัศมี 500 เมตร
- ขอบเขตชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร

ลงนาม วันที่ 22 เม.ย. 2557
 ลงนาม วันที่ 22 เม.ย. 2557
 ปริมาณหน้า 12/40

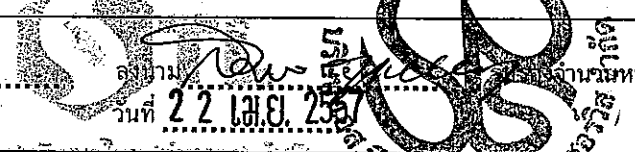
รูปที่ 3 ตำแหน่งชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ทางโครงการที่ทางโครงการที่จะต้องดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์



รูปที่ 4 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม  ลงนาม  ลงนามหน้า 13/40

วันที่ 22 มิ.ย. 2557 วันที่ 22 มิ.ย. 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	<p>4. ให้ทางโครงการจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนติดตั้งในบริเวณชุมชนที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย และสะดวก เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หรือศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น</p> <p>5. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ทั้งนี้ การบริหารงานกองทุนฯ ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ</p> <p>- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพประชาชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารงานกองทุนฯ ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านปอโคก - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านปอโคก - รพ.สต. พุแค - รพ.สต. สองคอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง 	<p>20,000 บาท</p> <p>300,000** บาทต่อปี</p> <p>100,000** บาทต่อปี</p>	<p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลาง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลาง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลาง)</p>
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ก. ผู้เผลอง</p> <p>ข. ระดับเสียง</p> <p>ค. อุบัติเหตุ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง 	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลาง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลาง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลาง)</p>

ลงนาม
วันที่ 22 มิ.ย. 2557

ลงนาม
วันที่ 22 มิ.ย. 2557



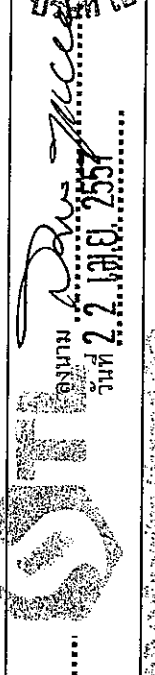
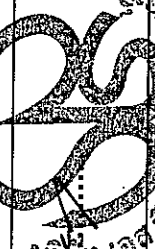
ฉบับนี้
ฉบับนี้
ฉบับนี้

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
ค. อุตสาหกรรม	<p>1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุให้แก่พนักงาน ได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และเครื่องป้องกันตา</p> <p>2. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถลำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล กรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>3. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด สถานที่รับประทานอาหาร และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ</p> <p>4. จัดอบรมการศึกษาแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำและนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น รถชนิดต่างๆ ไขกุญแจ</p> <p>6. ทำการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยเฉพาะการคัดกรองโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และการได้ยิน เป็นต้น พร้อมทั้งจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติ สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบตามมาตรการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
4.5 ที่ดินรกร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ เช่น สะเดา สน นนทรีย์ ยูคาลิปตัส และคูณ เป็นต้น บริเวณสันคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้หนาแน่น จำนวน 2 แถว โดยปลูกสลับกันไป มีระยะห่างระหว่างต้น และแถว 2x1 เมตร ทั้งนี้เพื่อช่วยยับยั้งทัศนียภาพจากการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ภายในเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วที่ปลูกให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดที่ต้นไม้ตาย ควรดำเนินการปลูกทดแทนทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> 34,000 บาทต่อไร่ 	<ul style="list-style-type: none"> บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

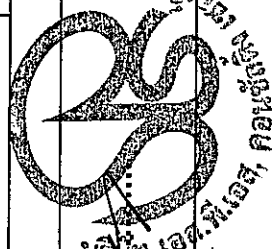
หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2557) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการแล้วอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

: ** งบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเพื่อสร้างภาวะสุขภาพฯ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านฯ กำหนดให้เป็นงบประมาณ 100,000 บาท และ 300,000 บาท ตามลำดับ ตลอดอายุประทานบัตร

ลงนาม
วันที่ 22 ส.ค. 2557

 ชื่อ
 วันที่ 22 ส.ค. 2557

 ชื่อ
 วันที่ 22 ส.ค. 2557

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหะการดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้เริ่มเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ (ดูรูปที่ 1) แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามขอบเขตการทำเหมืองในแต่ละช่วงตามที่กำหนดไว้ในแผนผังอย่างเคร่งครัด จนสิ้นสุดการทำเหมือง ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 3 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร โดยควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังทลายของหน้าเหมือง บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ จะต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ทำเหมือง บริเวณพื้นที่ทำเหมือง บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดอายุประทานบัตร ตลอดอายุประทานบัตร ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
1.2 คุณภาพอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> จัดรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมนำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือฉีดพรมน้ำให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ ในการขนส่งแร่ ให้ความสำคัญเร็วของรถบรรทุกแร่ทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรถเปล่า ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงถนน ร.พ.ช. 3136 (สายบ้านโคกดินแดง-บ้านหนองจาน) และช่วงทางหลวงชนบท สบ.1002 (แยกทางหลวงหมายเลข 1-บ้านสองคอน) รถบรรทุกแร่ทุกคันจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ รถบรรทุกขนส่งแร่ทุกคันของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดอายุประทานบัตร ตลอดอายุประทานบัตร ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)



ลงนาม
วันที่ 22.เม.ย. 2557

รับรองจำนวนหน้า
16/40

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระะยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	4. การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน ให้ใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	5. ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและอองที่ติดมากับรถ	- รถบรรทุกขนแร่ทุกคันของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	1. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อชำรุด เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
1.4 อุทกวิทยา อุทกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำ	2. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ในช่วงถนน ร.พ.ช. 3136 (สายบ้านโคกคันทอง-บ้านหนองจาน) และทางหลวงชนบท สบ.1002 (แยกทางหลวงหมายเลข 1-บ้านสองคอน) และช่วงที่ผ่านชุมชน ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	3. ห้ามดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
ก. อุทกวิทยา	1. หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	2. ให้ออกแบบพื้นที่ท่าเหมืองบริเวณที่ต่ำที่สุดในแต่ละช่วง เป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ท่าเหมืองก่อนจะสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เช่น ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณท่าเหมือง เป็นต้น โดยไม่มีการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 17/40
 วันที่ 2.2.๒๕๕7 วันที่ 2.2.๒๕๕7
 อ. อุตกฤษยา อุตกธรณีวิทยา อ. อุตกฤษยา อุตกธรณีวิทยา
 และคุณภาพน้ำ และคุณภาพน้ำ
 ก. อุตกฤษยา ก. อุตกฤษยา

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระงะดำเนินการทำเหมือง

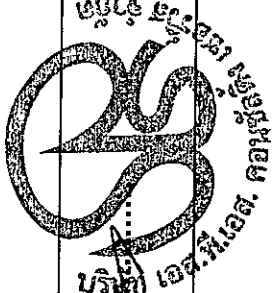
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ข. อุทกธรณีวิทยา	<p>3. หมั่นตรวจสอบปริมาณน้ำในบ่อรับน้ำ (Sump) อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งติดตั้งปั๊มน้ำ เพื่อสูบน้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- หากการทำเหมืองของโครงการมีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน ทางโครงการจะต้องหาแนวทางแก้ไข โดยจัดหาแหล่งน้ำใช้สำรองให้แก่ประชาชน เช่น การจัดสร้างภาชนะบรรจุน้ำ หรือชุดสระกักเก็บน้ำ ให้ความช่วยเหลือด้านแรงงาน อุปกรณ์และเครื่องจักรในการดำเนินงาน และงบประมาณ ในการปรับปรุงแหล่งน้ำ หรือประสิทธิภาพของระบบประปาหมู่บ้านของชุมชนให้ดีขึ้น</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บก.ป.ชินเมเนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บก.ป.ชินเมเนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	<p>1. การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการให้คัดเลือกต้นไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก เช่น สะเดา สน นนทรี ยูคาลิปตัส และคูณ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่น ๆ ตามความเหมาะสม</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง หรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>-</p>	<p>บก.ป.ชินเมเนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บก.ป.ชินเมเนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>

นางสาว อรุณรัตน์ งามงาม
 2557
 22 มิ.ย. 2557
 18/40
 รับรองจำนวนหน้า

นางสาว อรุณรัตน์ งามงาม
 2557
 22 มิ.ย. 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

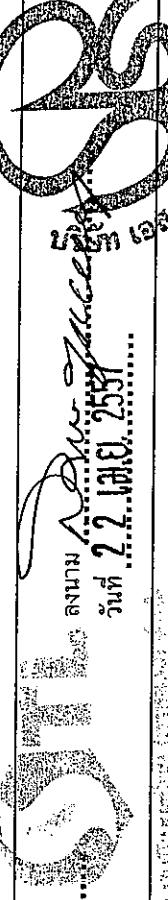
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	<ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกระบี่ทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินงาน ขึ้นอยู่กับความเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
3.2 การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินที่กีดตามราชการกำหนด พร้อมทั้งควบคุมความเร็วของรถ และขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ รถบรรทุกแร่ทุกคัน จะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้ายให้เรียบร้อย พร้อมทั้งใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน - รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน - รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)



ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 19/40
 วันที่ 22 เดือน 2557 วันที่ 22 เดือน 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. รถบรรทุกจะต้องวิ่งซึ่งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่มีรถคันอื่นจะแซง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	5. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และ 15.30-16.30 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนเดินทางไปและกลับโรงเรียน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	6. ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนจากการขนส่งแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน อันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	7. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ ในพื้นที่โครงการให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ	- พื้นที่หน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	8. ตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะบริเวณถนน ร.พ.ช. 3136 (สายบ้านโคกดินแดง-บ้านหนองจาน) หากพบเศษดินร่วงหล่น หรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนนให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	9. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจากกิจกรรมขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการจะต้องดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
 วันที่ 2.2.2557
 ชื่อใช้
 รับรองจำนวนหน้า 20/40

 ชื่อ
 ตำแหน่ง

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยงดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	<p>1. จ้างแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถและความชำนาญให้มากที่สุด ในอัตราค่าแรงตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน พร้อมทั้งประกาศการจ้างแรงงานให้ประชาชนรับทราบ</p> <p>2. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน และของประชาชนภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี กิจกรรมตามประเพณีต่าง ๆ ของชุมชน เป็นต้น</p> <p>3. สนับสนุนการรวมกลุ่มงานอาชีพเสริมด้านต่าง ๆ ของประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น</p> <p>4. มีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชน ในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ และระบบสาธารณูปโภคภายในของชุมชน เช่น การซ่อมแซมสภาพเส้นทาง การบูรณวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการการศึกษาแก่เด็กชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ</p> <p>5. ทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 500 เมตร และประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ ในประเด็นตามข้อห่วงกังวลต่าง ๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ - อยู่ในงบดำเนินงาน - อยู่ในงบดำเนินงาน - อยู่ในงบดำเนินงาน - อยู่ในงบดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) - บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) - บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) - บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) - บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
วันที่ 22 มิ.ย. 2557

ลงนาม
วันที่ 22 มิ.ย. 2557

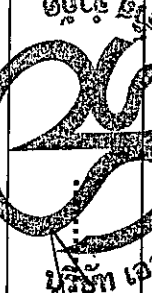
รับรองจำนวนหน้า

21/40

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนการดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>1. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดูรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 4)</p> <p>2. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสนับสนุนระบบประมาตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพเสริม ด้านระบบสาธารณสุข ภาค ด้านสาธารณสุข และด้านศาสนา เป็นต้น</p> <p>3. ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ให้แก่ผู้นำชุมชนประชาชนบ้านโคกดินแดง บ้านวังเลน บ้านหนองตาปอ และบ้านบ่อโคก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุคนธ์โรจน์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสองคอน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ในลักษณะเอกสาร พร้อมทั้งขอความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน และผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนรับทราบโดยทั่วกัน</p> <p>4. กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก - รพ.สต. พุแค - รพ.สต. สองคอน - สนง. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ - ผู้นำชุมชนบ้านโคกดินแดง - ผู้นำชุมชนบ้านวังเลน - ผู้นำชุมชนบ้านหนองตาปอ - ผู้นำชุมชนบ้านบ่อโคก - บริเวณพื้นที่ที่โครงการ - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประมาณ 6 ปี - ตลอดอายุประมาณ 6 ปี - ตลอดอายุประมาณ 6 ปี - ตลอดอายุประมาณ 6 ปี 	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>ตามความเหมาะสม</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บกจ.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บกจ.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บกจ.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บกจ.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 22/40
 วันที่ 22 มี.ย. 2557

 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
 Sam Chattrakarn Co., Ltd.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหะการดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาคือเรื่องเรียนต่าง ๆ ผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ และของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ (ดูรูปที่ 3)	- บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโตก	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
5.	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านการปล่อยมลพิษและ การควบคุมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโตก	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
6.	ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเหมือง และการพัฒนาพื้นที่บ่อขุมเหมืองให้เป็นสระกักเก็บน้ำให้ประชาชนรับทราบผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้น้ำจากบ่อดังกล่าว	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโตก	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
7.	ให้ทางโครงการช่วยเหลือสนับสนุนงบประมาณแก่หน่วยงานในท้องถิ่น โดยให้หน่วยงานในท้องถิ่นช่วยประสานงานกับผู้ประกอบการรายอื่นในบริเวณใกล้เคียงให้เข้าร่วมกับทางโครงการในการดำเนินการตรวจสอบ ซ่อมแซม และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ ให้มีสภาพที่ดี และสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโตก	- ตลอดอายุประทานบัตร	300,000** บาทต่อปี	บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
8.	จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ เพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ทั้งนี้ การบริหารงานกองทุนฯ ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโตก	- ตลอดอายุประทานบัตร		

ลงนาม
วันที่ 22 มิ.ย. 2557

ลงนาม
วันที่ 22 มิ.ย. 2557

รับรองจำนวนหน้า 23/40

บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระะยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	<p>1. จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารงานกองทุนฯ ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ</p> <p>2. แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ในลักษณะเอกสารให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดแดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสองคอน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานดังกล่าว และผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไป</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำ ที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รพ.สต. พุดแดง - รพ.สต. สองคอน - สนง. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ - รพ.สต. พุดแดง - รพ.สต. สองคอน - สนง. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> 100,000** บาทต่อปี อยู่ในงบดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แวนตาบริกซ์ ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</p> <p>2. ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้ลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตาม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม วันที่ 22 มิ.ย. 2557

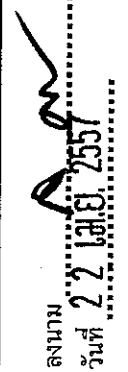

ลงนาม วันที่ 22 มิ.ย. 2557

รับรองจำนวนหน้า 24/40

.....

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	กฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน				
	3. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้ปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนตามแผนงานที่มีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	4. ตรวจสอบ ช่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดียุ่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุให้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	5. หลังเลิกงานให้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกัน เพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	6. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	7. จัดหาผู้ชำนาญงาน วิศวกร หรือหัวหน้างาน ที่เข้าใจขั้นตอนงานเหมืองและช่วยดูแลสวัสดิการพนักงานอย่างใกล้ชิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	8. กำชับ ควบคุม และติดตามเพื่อให้พนักงานขับรถในเส้นทางเข้า ออก และเส้นทางขนส่งของโครงการ ด้วยความระมัดระวัง และควบคุมความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชนต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)


 ลงนาม วันที่ 22 มิ.ย. 2557

 ลงนาม วันที่ 22 มิ.ย. 2557
 อนุมัติ บุญพรมมีสุข (นาย) วิศวกร
 บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ประวัติศาสตร์ สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	9. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	1. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรที่ เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	2. การดำเนินโครงการต้องปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด ตามรายละเอียดในแผนฟื้นฟูฯ แนบท้ายตาราง เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามแผนฟื้นฟูฯ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2557) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้
 : ** งบประมาณในการกองทุนภาวะสุขภาพฯ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านฯ กำหนดให้เป็นงบประมาณคงที่ปีละ 100,000 บาท และ 300,000 บาท ตามลำดับ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

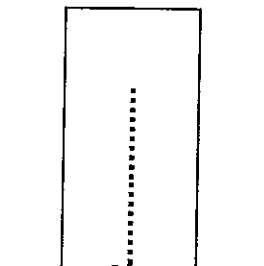
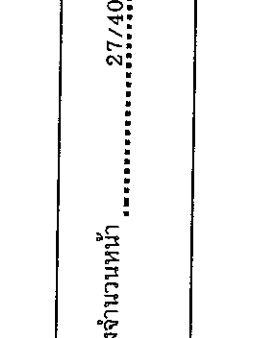
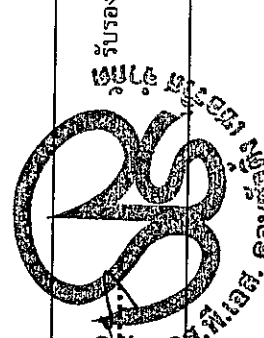
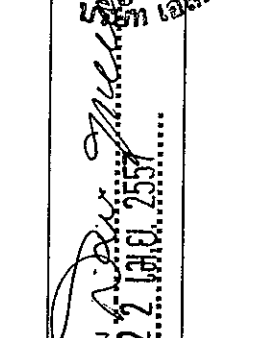
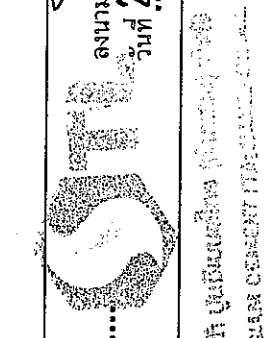
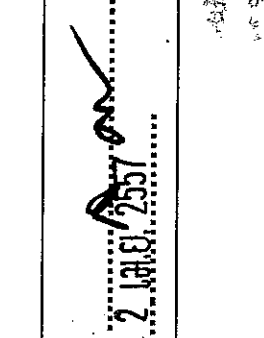
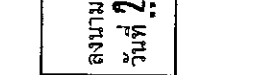
ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 26/40
 วันที่ 22 เมษายน 2557

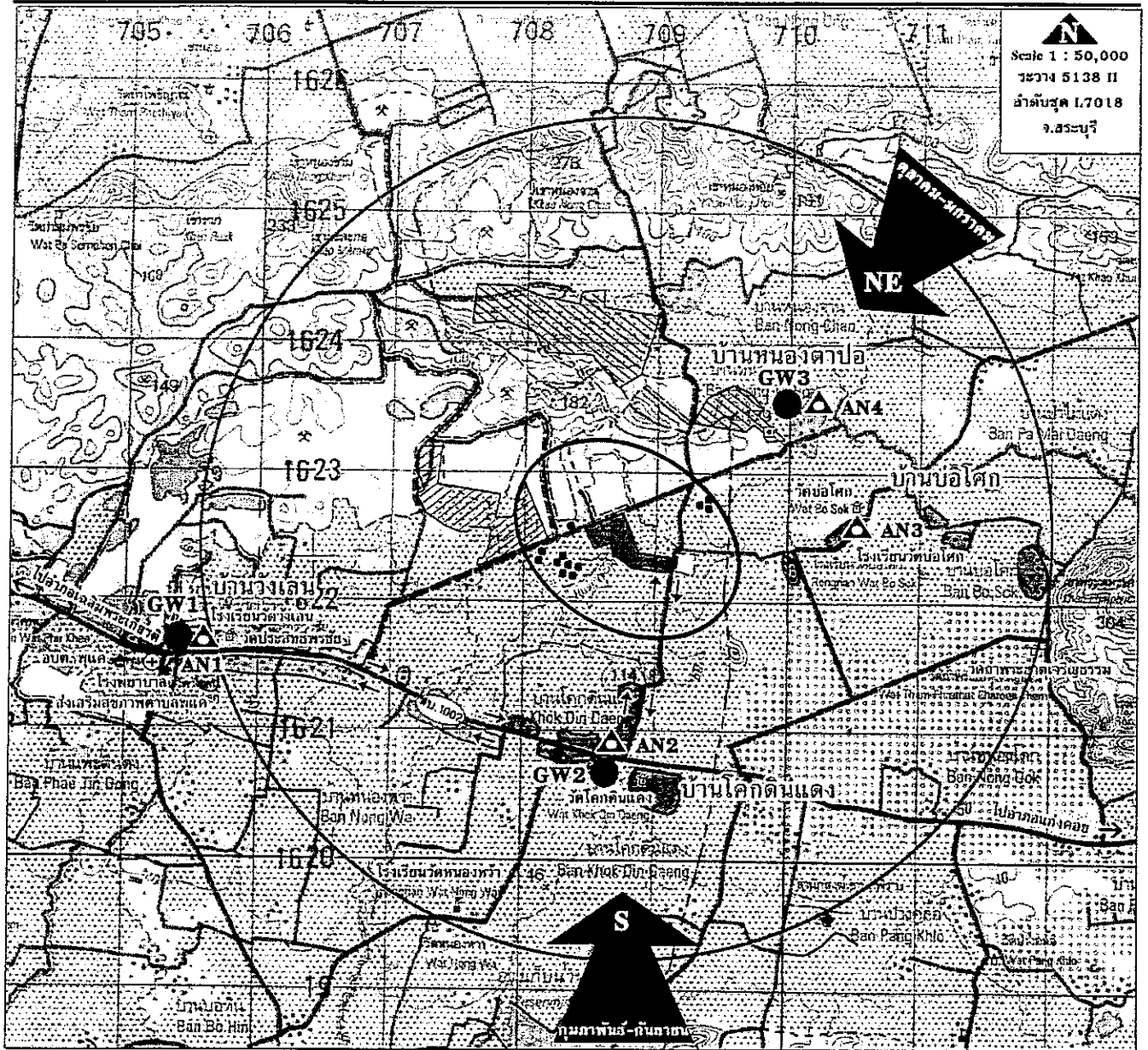
ชื่อ:
 ตำแหน่ง:
 ๒๕๕๗

บริษัท (เป็นนามเดิม) (มหาชน) จำกัด
 บริษัท (เป็นนามเดิม) (มหาชน) จำกัด
 ๒๕๕๗

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sample	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดวังเลน 2. โรงเรียนวัดบ่อโคก 3. บ้านโคกดินแดง 4. บ้านหนองตาปอ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	60,000 บาทต่อครั้ง	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
2. ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดวังเลน 2. โรงเรียนวัดบ่อโคก 3. บ้านโคกดินแดง 4. บ้านหนองตาปอ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาทต่อครั้ง	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
3. คุณภาพน้ำ	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ 1. น้ำบาดาลบ้านวังเลน 2. น้ำบาดาลบ้านบ่อโคก 3. น้ำบาดาลบ้านหนองตาปอ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	8,250 บาทต่อครั้ง	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
4. อากาศอันเหม็น	- ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและการได้ยิน ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด	- พนักงานของโครงการ	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาทต่อปี	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
- เก็บสถิติอุบัติเหตุและสาเหตุ			- ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม		

ลงนาม:  วันที่ 22 เมษายน 2557
 อนุมัติ:  วันที่ 22 เมษายน 2557
 อนุมัติ:  วันที่ 22 เมษายน 2557
 อนุมัติ:  วันที่ 22 เมษายน 2557
 อนุมัติ:  วันที่ 22 เมษายน 2557
 อนุมัติ:  วันที่ 22 เมษายน 2557
 อนุมัติ:  วันที่ 22 เมษายน 2557

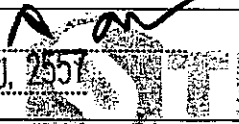
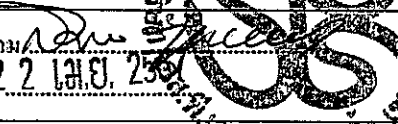


สัญลักษณ์ ความหมาย

- ▲ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียงของโครงการ
- AN1 โรงเรียนวัดวังเลน
- AN2 บ้านโคกดินแดง
- AN3 โรงเรียนวัดบ่อโคก
- AN4 บ้านหนองตาป่อ
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
- GW1 น้ำบาดาลบ้านวังเลน
- GW2 น้ำบาดาลบ้านโคกดินแดง
- GW3 น้ำบาดาลบ้านหนองตาป่อ
- ชุมชนบ้านโคกดินแดง (หมู่ที่ 3)
- ชุมชนบ้านวังเลน (หมู่ที่ 5)
- ชุมชนบ้านหนองตาป่อ (หมู่ที่ 11)
- ชุมชนบ้านบ่อโคก (หมู่ที่ 11)

สัญลักษณ์ ความหมาย

- ▭ พื้นที่โครงการ
- ▨ พื้นที่ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- ▩ พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- โรงแต่งแร่ ของ หจก. พรเทวา
- ขอบเขตรัศมี 500 เมตร
- ขอบเขตศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร
- ◀ ทิศทางลม
- ✠, ✡ วัด , โรงเรียน
- ⊕ องค์การบริหารส่วนตำบล
- ⊕ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- ⋯ ชุมชน , บ้านเรือน
- บ้านเรือนที่ทำการศึกษาทัศนคติในรัศมี 500 เมตร
- เส้นทางขนส่งแร่

ลงนาม  ลงนาม 
 วันที่ 22 เม.ย. 2551 วันที่ 22 เม.ย. 2551

รูปที่ 5 จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

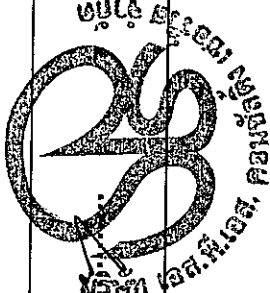
ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	- หน้ันดูแลและตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรับซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน	- ทุก 1 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง	50,000 บาทต่อปี	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
6. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ให้สอบถามความคิดเห็นของผู้ในชุมชนประชาชน ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 500 เมตร และประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ ในประเด็นตามข้อกังวลต่าง ๆ			-	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

หมายเหตุ : 1. ระยะเวลาและเวลาที่ในการตรวจวัด กำหนดความเหมาะสมโดยใช้ข้อมูลลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดลพบุรี ในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2526-2555
 : 2. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่เปิดทำเหมืองเท่านั้น
 : 3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
 : 4. หากผลตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โครงการประสานงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สผ. และ กพร. เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข
 : 5. ตัวเลขงบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2557) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการแล้วอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

STI

ลงนาม *A M* ลงนาม *Samyell*
 วันที่ 22 สิงหาคม 2557 วันที่ 22 สิงหาคม 2557
 29/40



ตารางที่ 5 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่
ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) 6/2551 ตั้งอยู่ตำบลแพะ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ปี	กองทุน ⁽¹⁾			งบประมาณดำเนินการ ⁽²⁾				รวม (บาท)
	ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (บาท)	เฝ้าระวังภาวะสุขภาพ (บาท)	พัฒนาหมู่บ้านรอบ พื้นที่เหมืองแร่ (บาท)	ด้านมวลชนสัมพันธ์ (บาท)	ด้านอาชีพอนามัย (บาท)	ด้านคมนาคม (บาท)	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ⁽³⁾ (บาท)	
1	833,000	100,000	300,000	50,000	30,000	50,000	196,500	1,459,500
2-7	99,960	600,000	1,800,000	300,000	180,000	300,000	1,179,000	4,458,960
8	16,660	100,000	300,000	50,000	30,000	50,000	196,500	643,160
หลังสิ้นอายุ ประกันบัตร	33,320 ⁽⁴⁾	-	-	-	-	-	-	33,320 ⁽⁴⁾
รวม	982,940	800,000	2,400,000	400,000	240,000	400,000	1,572,000	6,594,940

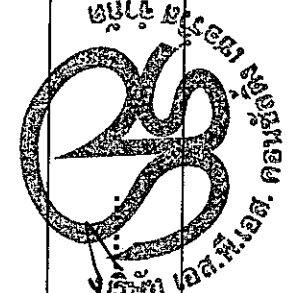
ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2557

- หมายเหตุ : ⁽¹⁾ การจัดตั้ง และบริหารเงินกองทุนจะปฏิบัติตามแนวทางที่หน่วยงานราชการ และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด
⁽²⁾ ประเมินงบประมาณดำเนินการตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2557) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้
⁽³⁾ งบประมาณด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่รวมงบประมาณด้านการคมนาคม และด้านอาชีพอนามัย
⁽⁴⁾ หลังสิ้นอายุประกันบัตร โครงการจะจัดสรรงบประมาณ 33,320 บาท เพื่อดูแลรักษาดินไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูไปแล้วประมาณ 24.5 ไร่ ต่อไปอีกประมาณ 2 ปี ในอัตรา 680 บาท/ไร่/ปี



ลงนาม
วันที่ 22 ต.ค. 2557

ลงนาม
วันที่ 22 ต.ค. 2557



ฉบับนี้ประกอบด้วยหน้า 30/40

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การทำเหมืองของโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้มีความกลมกลืนและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจะต้องวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการให้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติควบคู่ไปกับการทำเหมืองแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

1. เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการให้มีสภาพภูมิทัศน์ที่ดี
2. เพื่อป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

2. รายละเอียดของพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟู

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 85-2-20 ไร่ (ประมาณ 85.5 ไร่) โดยการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จะดำเนินการตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้



- 1) พื้นที่ทำเหมือง ประมาณ 59 ไร่
- 2) พื้นที่คันทำนบและคูระบายน้ำรอบพื้นที่ทำเหมือง และรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน รวมเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่
- 3) พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่
- 4) พื้นที่บ่อดักตะกอน เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่
- 5) พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองหรือไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 9.5 ไร่

3. เครื่องจักรและอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ได้แก่ รถขุด Back Hoe รถ Bulldozer รถบรรทุกสิบล้อ รถบรรทุกน้ำ รวมทั้งคนงาน ดังนั้น ทางโครงการจึงสามารถใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าวในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการได้ทันที

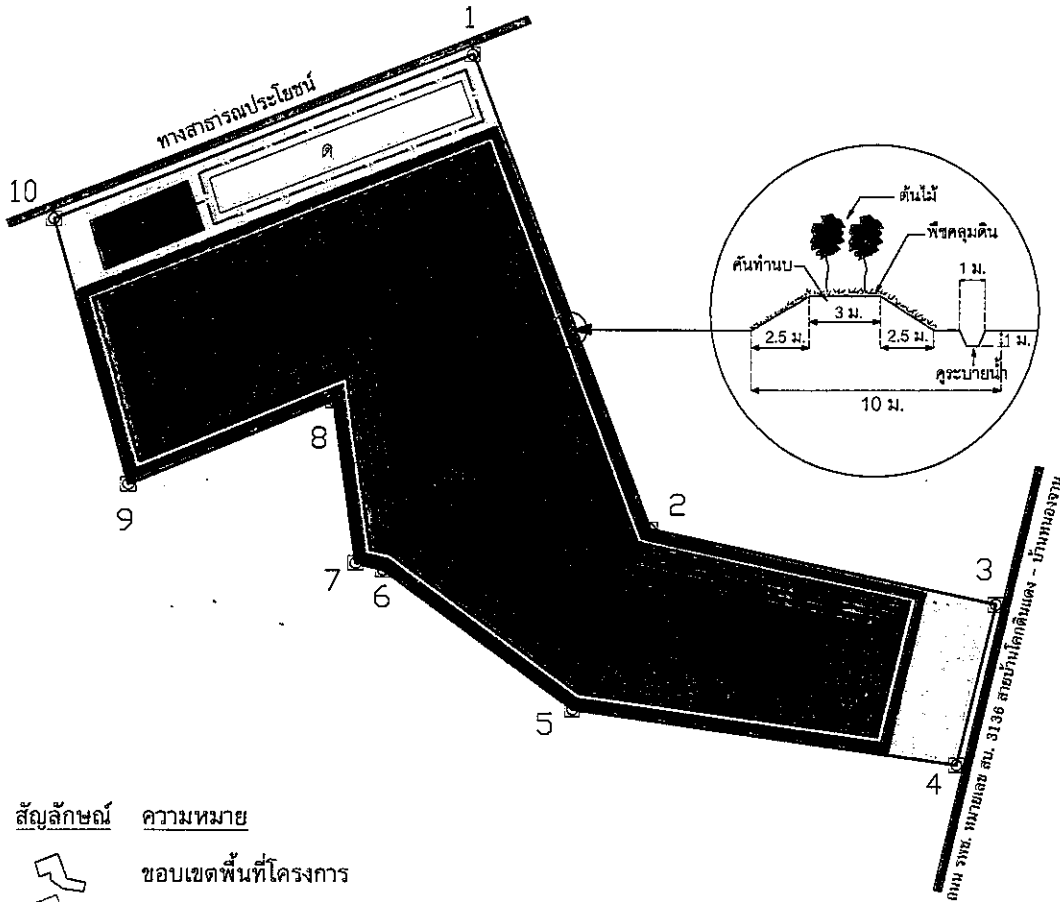
4. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ สามารถดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง ดังแสดงในรูปที่ 6 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ลงนาม 	ลงนาม 	หน้า 31/40
วันที่ 22 เม.ย. 2557	วันที่ 22 เม.ย. 2557	



MI/S098/IEE/สรุปมาตรการฯ เห็นชอบ/แผนฟื้นฟูฯ.ODT



- สัญลักษณ์ ความหมาย**
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - แนวคันทำนบ
 - คูระบายน้ำ

พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 1

- พื้นที่ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณแนวคันทำนบ เนื้อที่ประมาณ 10 ไร่
- พื้นที่ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ในระยะ 50 เมตร เนื้อที่ประมาณ 6.7 ไร่
- พื้นที่ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่

พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 2-7

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 20 ไร่

พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 8

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 20 ไร่
- บ่อกักเก็บน้ำ เนื้อที่ประมาณ 59 ไร่
- บ่อกักเก็บน้ำ เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่

ลงนาม วันที่ 22 มิ.ย. 2557	ลงนาม วันที่ 22 มิ.ย. 2557	รูปของ จำนวนหน้า 32/40
-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------

รูปที่ 6 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

1. การฟื้นฟูพื้นที่ในปีที่ 1 (ระยะเวลา 1 ปี)
 - ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณแนวคันทำนบและคูระบายน้ำรอบพื้นที่ท่าเหมือง รวมเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น
 - ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณกองเปลือกดินเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น
 - ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เว้นเขตไม่ท่าเหมืองและไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 9.5 ไร่
2. การฟื้นฟูพื้นที่ในปีที่ 2-7 (ระยะเวลา 6 ปี)
 - ในช่วงนี้จะมีการเปิดท่าเหมืองอย่างต่อเนื่อง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงดังกล่าว จึงเป็นการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่
3. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีที่ 8 (ระยะเวลา 1 ปี)
 - บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่
 - พัฒนาพื้นที่บ่อเหมือง เนื้อที่ทั้งหมด 59 ไร่ ลึกประมาณ 15 เมตร จากพื้นราบใกล้เคียง ซึ่งบริเวณขอบบ่อเหมืองจะดำเนินการปรับแต่งให้มีเสถียรภาพปลอดภัยจากการพังทลาย และปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก จากนั้นจะพัฒนาเป็นพื้นที่บ่อกักเก็บน้ำ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไป ซึ่งทางโครงการจะต้องตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อการนำไปใช้ประโยชน์ โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-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 หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสม หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ทางโครงการต้องติดประกาศ "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน พร้อมทั้งทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการกำหนดก่อนที่จะให้มีการใช้ประโยชน์ต่อไป

5. ขั้นตอนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในแต่ละบริเวณจะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และปลูกไม้ยืนต้นต่อไป ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

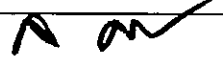
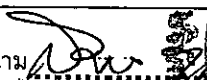
1. การปรับสภาพพื้นที่

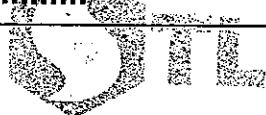
ก่อนทำการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ จะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบ จากนั้นจึงทำการไถพรวน และใส่ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยพืชสดเพื่อบำรุงดิน และเตรียมปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นต่อไป

2. การปลูกพืชคลุมดิน

2.1 พืชคลุมดินสำหรับการบำรุงดิน

พืชตระกูลถั่วเป็นพืชที่มีประสิทธิภาพในการบำรุงดินสูง ซึ่งมีจุลินทรีย์ประเภทแบคทีเรีย Rhizobium อาศัยอยู่ในปมราก ทำให้สามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศได้ดี เมื่อทำการไถกลบจึงได้ธาตุ

ลงนาม  วันที่ 22 เม.ย. 2557	ลงนาม  วันที่ 22 เม.ย. 2557	จำนวนหน้า 33/40
--	--	-----------------



MI/S098/IEE/สรุปมาตรการฯ เห็นชอบ/แผนฟื้นฟูฯ.ODT

ไนโตรเจนค่อนข้างสูง และยังมีประโยชน์ต่อดินอีกหลายประการ เช่น ป้องกันแรงปะทะของน้ำฝน จึงป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ดี ช่วยปกคลุมหน้าดินจากแสงแดดจัด รักษาความชุ่มชื้นในดิน เพิ่มอินทรีย์

วัตถุในดิน และลดการเจริญเติบโตของวัชพืช เป็นต้น ปัจจุบันมีพืชคลุมดินตระกูลถั่วที่นิยมปลูก เช่น ถั่วพรี ถั่วลาย ถั่วพุ่ม และถั่วแปบ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ชนิดพืชคลุมดินและวิธีการปลูก

- ถั่วพรี เป็นพืชตระกูลถั่วเมืองร้อน ลักษณะเป็นทรงพุ่ม แตกกิ่งก้านสาขาได้ดี ใบมีขนาดใหญ่ สามารถเจริญเติบโตและปรับตัวได้ดีในสภาพดินฟ้าอากาศทุกภาคของประเทศไทย มีลำต้นแข็งแรงและระบบรากลึก อีกทั้ง สามารถขึ้นได้ในที่ร่มและในสภาพดินเหนียว ดินกรวด ดินเค็ม และดินที่ขาดธาตุอาหารอีกด้วย โดยทั่วไปจะทำการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน โดยการหว่านแล้วพรวนกลบเมล็ด ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วลาย (ดอกสีขาว) มีลักษณะเป็นพืชเถาเลื้อยพัน ใบมีลักษณะเรียวยาวเป็นรูปไข่ สามารถขึ้นได้ในดินเกือบทุกประเภท และทนต่อความแห้งแล้งได้ดี 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 แต่เนื่องจากเมล็ดถั่วแปบมีวิธึคูล้ายพองน้ำ จึงสามารถดูดซับความชื้นจากดินได้ดีกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น ๆ ทำให้ถั่วแปบงอกได้เร็วโดยใช้เวลาน้อย และมีอัตราการงอกสูงกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง มีลักษณะลำต้นเป็นทรงพุ่ม อาจมีเถาทอดยอดหรือเลื้อย และมีระบบรากลึก นอกจากนี้ ยังดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน โดยใช้วิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่

2) การดูแลรักษา

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

2.2 พืชคลุมดินสำหรับป้องกันดินพังทลาย

หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบอยู่ทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้งและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ยังมีระบบรากที่

ลงนาม	ลงนาม	หน้า
วันที่ 22 เม.ย. 2557	วันที่ 22 เม.ย. 2557	34/40

แข็งแรง หยั่งลึกลงไปดินตามแนวตั้ง สามารถยึดเกาะดินได้อย่างเหนียวแน่น ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) โดยมีวิธีการปลูกและการบำรุงรักษา ดังนี้

1) วิธีการปลูก

- การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45-60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูก จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ
- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกตามแนวระดับขนานไปตามสภาพหรือความลาดชันของพื้นที่ ควรใส่ปุ๋ยหมักรองก้นหลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน
- ระยะเวลาปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถว โดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ คือ

ก. การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน เช่น บริเวณขอบบ่อเหมืองโดยรอบ ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในช่วงต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างของแถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในระยะเวลา 4-6 เดือน

ข. การปลูกบริเวณคุ้มน้ำเพื่อกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แถว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แถว เหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของคุ้มน้ำ ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยขุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป เมื่อน้ำฝนไหลบ่าลงมา ตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำจะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อยๆ ไหลผ่านลงมา และระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดดินบริเวณริมคุ้มน้ำไม่ให้เกิดการพังทลายอีกด้วย

- การเลือกช่วงเวลาปลูก การปลูกหญ้าแฝกในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

2) การดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงแนะนำให้ใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูงในช่วงแรกของการปลูก โดยอาจจะใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่จำหน่ายทั่วไป ช่วยในการบำรุงในขั้นต้นภายหลังการปลูกประมาณ 3 เดือน หลังจากนั้นจึงบำรุงโดยใช้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ ส่วนการให้น้ำอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น

- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้ว ควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตายในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลบ่า และในช่วงปลายฤดูฝนเกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้ง เพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง

ลงนาม	ลงนาม	รับรองงาน	หน้า	35/40
วันที่	22 เม.ย. 2557	วันที่	22 เม.ย. 2557			

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก ควรทำการปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝน จะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

3. การปลูกไม้ยืนต้น

การปลูกไม้ยืนต้นให้ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้โตเร็ว และเป็นพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไป เช่น สะเดา นนทรี สน ยูคาลิปตัส และราชพฤกษ์หรือคูณ เป็นต้น โดยนำมาปลูกบริเวณคันทำนบดินพื้นที่ เว้นเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทาง และทางน้ำสาธารณะประโยชน์ในระยะ 50 เมตร และพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการทำเหมือง โดยจะต้องพิจารณาจากผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีแรก ๆ ว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี โดยทำการปลูกแบบแทรกสลับคละกันไป

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

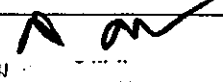

หลังจากนั้นให้ดำเนินการขุดหลุมสำหรับปลูกต้นไม้ ขนาด 30 x 30 x 30 เซนติเมตร เมตร มีระยะห่างระหว่างหลุมประมาณ 2 x 2 เมตร โดยต้องใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม จากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้ที่เตรียมไว้ลงปลูก โดยฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น พร้อมปักไม้ประคองและผูกเชือกยึดลำต้นไว้

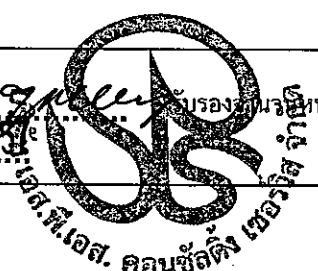
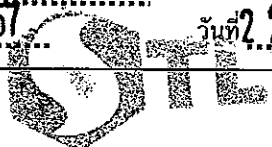
2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูก จะดำเนินการในระยะ 1-2 ปีแรก โดยการให้น้ำให้ปุ๋ย จนกว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้จะสามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ และหากพบว่ามีต้นใดตายให้รีบปลูกซ่อมทันที โดยมีรายละเอียดดังนี้

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

- การใส่ปุ๋ย พรวนดิน และการกำจัดวัชพืช หลังจากนำต้นไม้ลงปลูกให้ใส่ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่น ๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไป เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะเริ่มแรกของการเจริญเติบโต หลังจากนั้นให้ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ สำหรับปริมาณปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ โดยอาศัยหลักการในการใส่ปุ๋ยในปริมาณน้อยแต่ใส่บ่อย ๆ ต้นไม้จะใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้เต็มที่ ส่วนการกำจัดวัชพืช ควรมีการกำจัดวัชพืชโดยการตากถาง และพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

ลงนาม 	ลงนาม 	รับรองหน้า <u>36/40</u>
วันที่ <u>22 เม.ย. 2557</u>	วันที่ <u>22 เม.ย. 2557</u>	



- การบำรุงรักษาอื่น ๆ โครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรก ๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและควรปลูกซ่อมแซม หากพบว่าต้นใดตายหรือแคระแกร็น ควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ทางโครงการจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมือง จนถึงก่อนสิ้นอายุประทานบัตรภายในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน โดยสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง ซึ่งหลังจากทำการฟื้นฟูสิ้นสุดลงจะทำให้สภาพพื้นที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม และอาจก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต

7. แผนปฏิบัติงานรายปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละปี โดยการกำหนดระยะเวลาดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จะเริ่มตั้งแต่การสำรวจและเตรียมพื้นที่ การเตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้ การปลูก การปลูกซ่อม และการตรวจสอบและสรุปผลรายปี แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 6

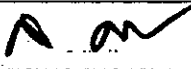


ตารางที่ 6 แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

รายละเอียด	เดือน												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. สำรวจและการเตรียมพื้นที่	←→												
2. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้		←→											
3. การปลูก/ปลูกซ่อม					←→								
4. ตรวจสอบ/สรุปผล						←→					←→		

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2557

8. งบประมาณในการดำเนินการ

การจัดสรรงบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ในอัตรา 680 บาทต่อไร่ต่อปี ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ จึงประกอบด้วย

ลงนาม  วันที่ 2.2.เม.ย. 2557	ลงนาม  วันที่ 2.2.เม.ย. 2557	อนุมัติ  บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	37/40
--	--	---	-------

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

จากค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการดังกล่าวข้างต้น สามารถจัดสรรงบประมาณตามแผนการฟื้นฟูฯ ในแต่ละช่วงเวลา ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ดังตารางที่ 7)

1) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงปีที่ 1 (ระยะเวลา 1 ปี)

- ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น บนคันทำนบดินและคูระบายน้ำรอบพื้นที่ทำเหมือง รวมเนื้อที่ประมาณ 9.4 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 340,000 บาท
- ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น บริเวณกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 170,000 บาท
- ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองและไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 9.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 323,000 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ช่วงปีที่ 1 ประมาณ 833,000 บาท

2) การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงปีที่ 2-7 (ระยะเวลา 6 ปี)

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 99,960 บาท

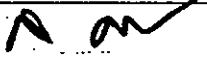
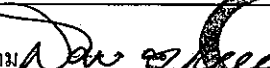
รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีที่ 2-7 ประมาณ 99,960 บาท

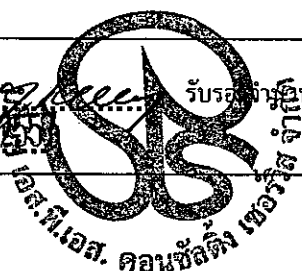
3) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีที่ 8 (ระยะเวลา 1 ปี)

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 16,660 บาท

ทั้งนี้ หลังสิ้นสุดอายุประทานบัตร โครงการจะจัดสรรงบประมาณจำนวน 33,320 บาท เพื่อดูแลรักษาต้นไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่ เป็นเวลาประมาณ 2 ปี

ดังนั้น มีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร เป็นเงินทั้งสิ้น 982,940 บาท

ลงนาม 	ลงนาม 	รับตรวจหน้า 38/40
วันที่ 22 เม.ย. 2557	วันที่ 22 เม.ย. 2557	



ตารางที่ 7 สรุปค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงของการทำเหมือง

ช่วงปีที่	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	บำรุงรักษา (ไร่)	รวม (ไร่)	งบประมาณ (บาท) ^{2/}
1	24.5	-	24.5	833,000
2-7	-	24.5	24.5	99,960
8	-	24.5	24.5	16,660
หลังสิ้นอายุประทานบัตร	-	24.5	24.5	33,320 ^{3/}
รวม		24.5 ^{1/}		982,940

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2557

หมายเหตุ : ^{1/} คิดเฉพาะพื้นที่ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น เนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่

: ^{2/} ให้โครงการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและดำเนินการทุกปี ตั้งแต่ปีแรกจนสิ้นอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

: ^{3/} หลังจากสิ้นอายุประทานบัตร โครงการจะจัดสรรงบประมาณ จำนวน 33,320 บาท เพื่อดูแลรักษาต้นไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่ เป็นเวลาประมาณ 2 ปี

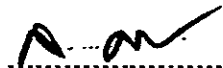
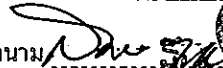
9. แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

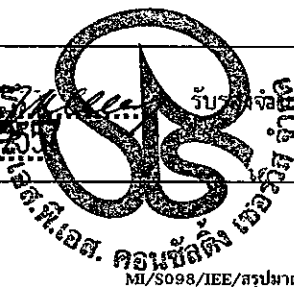
1. โครงการจะจัดตั้ง “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่” สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ไปพร้อม ๆ กับการทำเหมือง (ดูตารางที่ 7)

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

3. ให้โครงการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปี ตั้งแต่ปีแรกจนสิ้นอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปี หรือแต่ละช่วงเวลาให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

4. หลังจากสิ้นอายุประทานบัตร โครงการจะจัดสรรงบประมาณจำนวน 33,320 บาท เพื่อดูแลรักษาต้นไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่ ต่อไปอีกประมาณ 2 ปี

ลงนาม  วันที่ 22 เม.ย. 2557	ลงนาม  วันที่ 22 เม.ย. 2557	รับรอง/จัดหน้า 39/40
---	---	----------------------




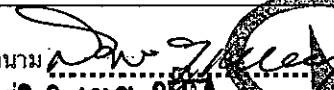
10. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการ และงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ โดยจะนำเงินเข้า “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่” เป็นประจำทุกปี เพื่อเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในแต่ละปีตามที่เสนอไว้ข้างต้น

11. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบในลักษณะบ่อเหมือง (Open Pit) แบบชั้นบันได หลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองและการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ จะมีพื้นที่บ่อเหมืองลึกประมาณ 15 เมตร จากพื้นราบใกล้เคียง เนื้อที่ประมาณ 59 ไร่ ซึ่งจะพัฒนาให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำ คณะผู้ศึกษาได้เสนอแผนงานด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไว้สำหรับให้โครงการพิจารณาเพิ่มเติม ดังนี้

1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามตามแนวขอบที่เป็นพื้นที่ราบ เพื่อความปลอดภัยของประชาชนหรือสัตว์เลี้ยงต่าง ๆ ที่อาจพลัดหลง และตกลงไปในบ่อเหมือง
2. จัดทำทางหรือบันไดขึ้น-ลงบ่อกักเก็บน้ำ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่
3. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดและความลึกของบ่อเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม 	ลงนาม 	รับรองจำนวนหน้า 40/40
วันที่ 22 เม.ย. 2557	วันที่ 22 เม.ย. 2557	



บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
SIAM CEMENT PUBLIC CO., LTD.

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629

<http://www.onep.go.th/eia>

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานฯ หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานฯ ได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเล่มรายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินทางเหมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้แสดงภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนา หนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของ โครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้ รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบ ของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่ที่.....
ของ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ
- ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. สถานที่ติดต่อ.....
- โทรศัพท์
- โทรสาร.....
- e-mail
6. จัดทำโดย
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

10. รายละเอียดโครงการ
- ลักษณะของโครงการ
-
-
- 9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)
-
-
- 9.3 กิจกรรมในโครงการ

 - การทำเหมืองแร่.....
 -
 -
 -
 -
 -

 - ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....
 -
 -
 -
 -
 -



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....
.....
.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....
.....
.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....
.....
.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....
.....
.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....
.....
.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....
.....
.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p> <p>1.4 ...</p> <p>1.5 ...</p>		
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p> <p>2.4 ...</p> <p>2.5 ...</p>		



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ...		
4. มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ค่าความทึบแสง (%)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 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.		
Lmax		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1.
 2.
 3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

