

ภาคผนวกที่ 1

สำเนาเอกสารเกี่ยวกับรายละเอียด
และความเป็นมาของการจัดทำรายงาน



เอกสารแนบที่ 1.1

หนังสือพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ดิน
อุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด





ที่ ทส 1009.2/ 4780

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

2 พฤษภาคม 2557

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.0045/04/2014
ลงวันที่ 22 เมษายน 2557

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุกแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุกแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

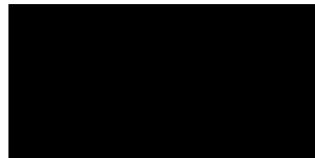
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุกแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ หากบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตร

พร้อมเงื่อนไข...

พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และขอให้ประธานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงาน ภาคนวนก โดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน เวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือ แจ้งให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

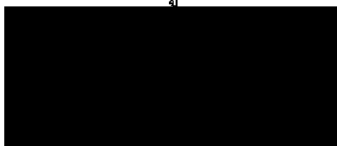
ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



เลขาธิการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0 2265 6616



ที่ ทส 1009.2/ 4781

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 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. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุกแค อำเภอนครหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุกแค อำเภอนครหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

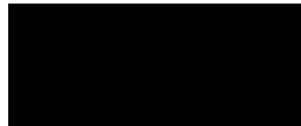
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุกแค อำเภอนครหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด 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

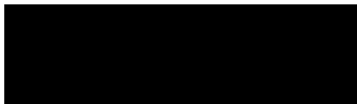
ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0 2265 6616

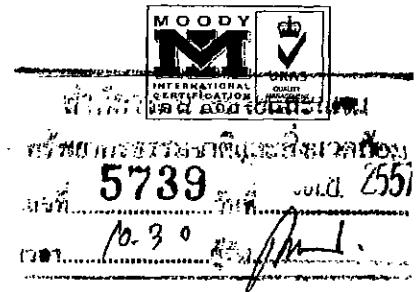
สิ่งที่ส่งมาด้วย /



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_ML0045/04/2014

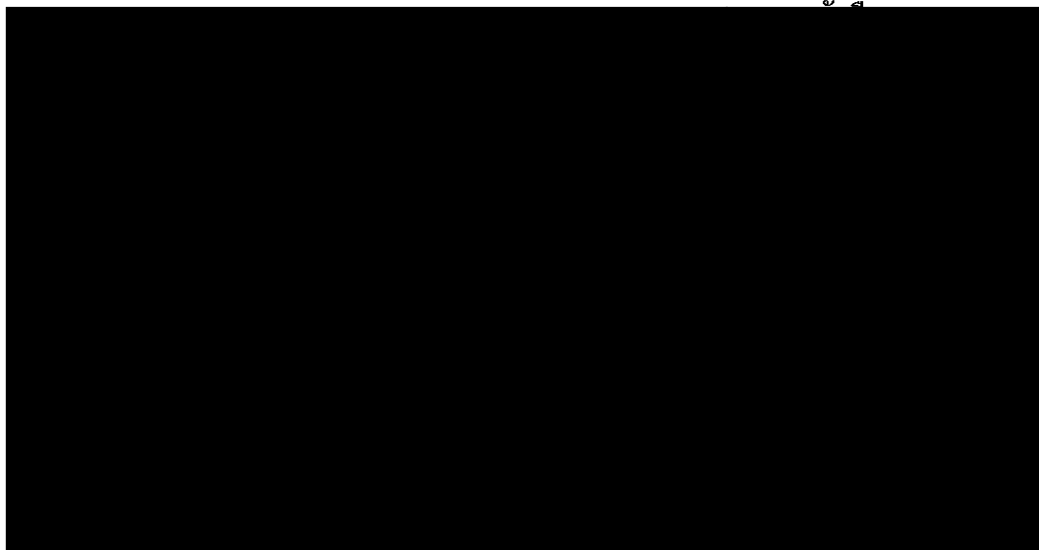


22 เมษายน 2557

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 ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551
ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลพุดแค อำเภोजेलิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี นั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการ
จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอสั่งมาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้



เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



SCG
CEMENT

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 6/2551
ตำบลพุดแค อำเภอนครหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี

ของ

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

เลขที่ 1 ถนนปูนซีเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

จัดทำโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

7 ซ.พหลโยธิน 24 ถ.พหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

TEL : 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221 E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM

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



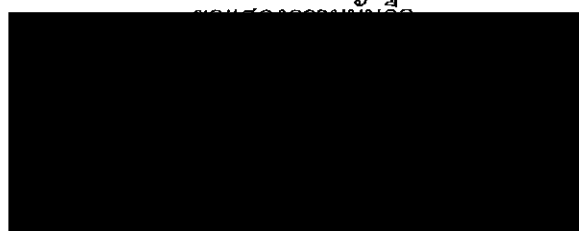
SPS_ML.0045/04/2014

22 เมษายน 2557

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

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้



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



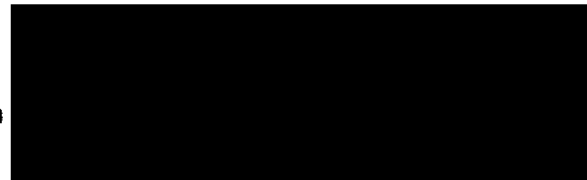
รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ตำบลพุด แคว้นเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดสระบุรี

รับรองการจัดทำรายงานฯ



ลงชื่อ



กรรมการผู้จัดการ

วันที่

22 เม.ย. 2557

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ตำบลพุด แอ่เภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเตรียมการทำเหมือง • ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม 1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 2. ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี 3. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินการ ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น 982,940 บาท อยู่ในงบดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
วันที่ 2

รับรองจำนวนหน้า 1/40



บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้โครงการดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะ ในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรม ถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>3.2 กรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย</p> <p>3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อม กับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>

ลงนาม

วันที่ 22

กำกับ

รับรองจำนวนหน้า

2/40

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> <p>5. รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งแสดงผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้แก่ โรงเรียนวัดวังเลน โรงเรียนวัดบ่อโคก ประชาชนบ้านโคกดินแดง บ้านหนองตาปอ โรงพยาบาล</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>196,500 บาทต่อปี</p>	<p>บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก. ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>

ลงนาม

วันที่ 2

ฉบับนี้รับรองจำนวนหน้า

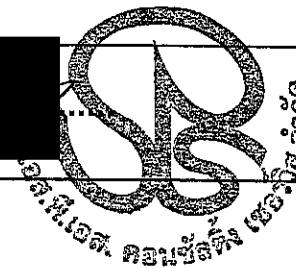
3/40

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

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

หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2557) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม วันที่ 2		ฉบับที่ 2	รับรองจำนวนหน้า 4/40
-------------------	--	-----------	----------------------



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

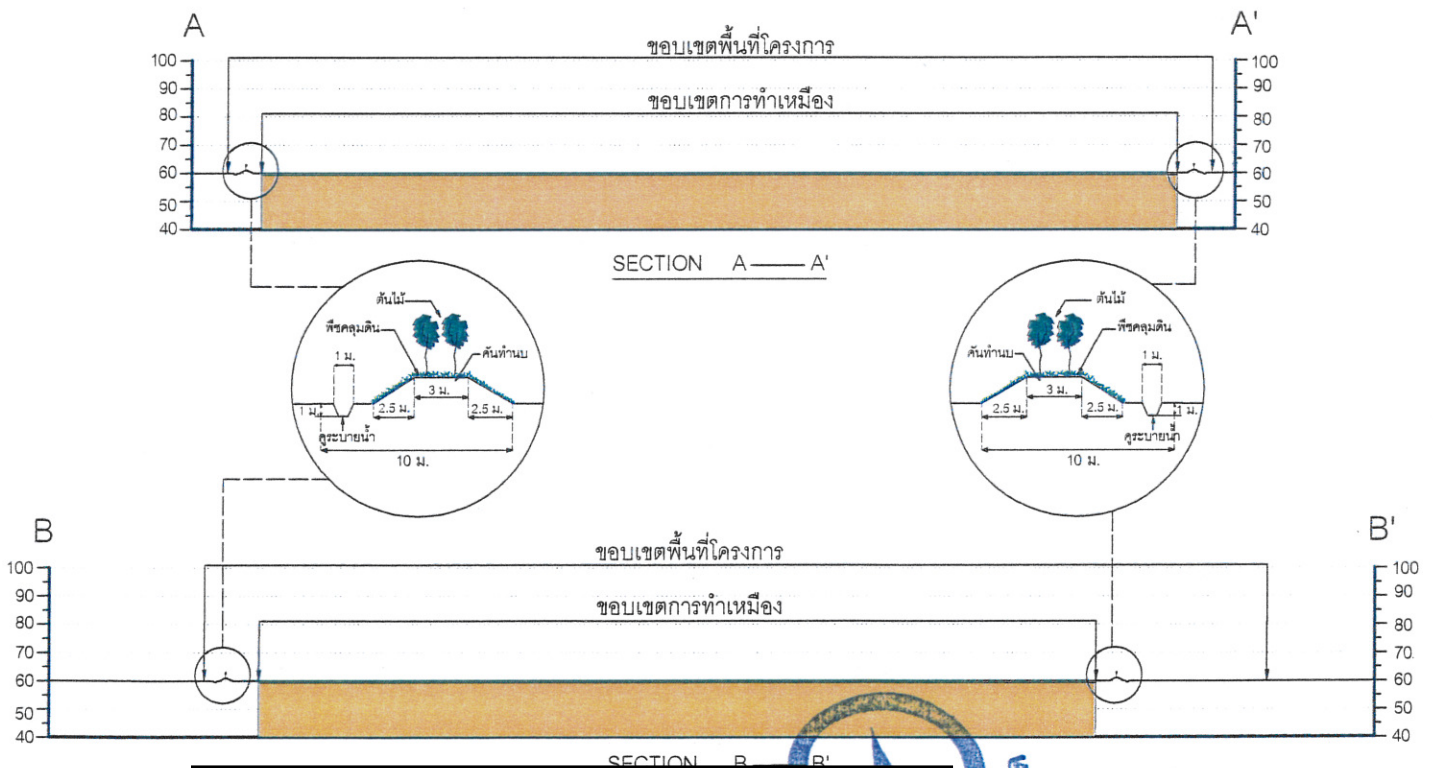
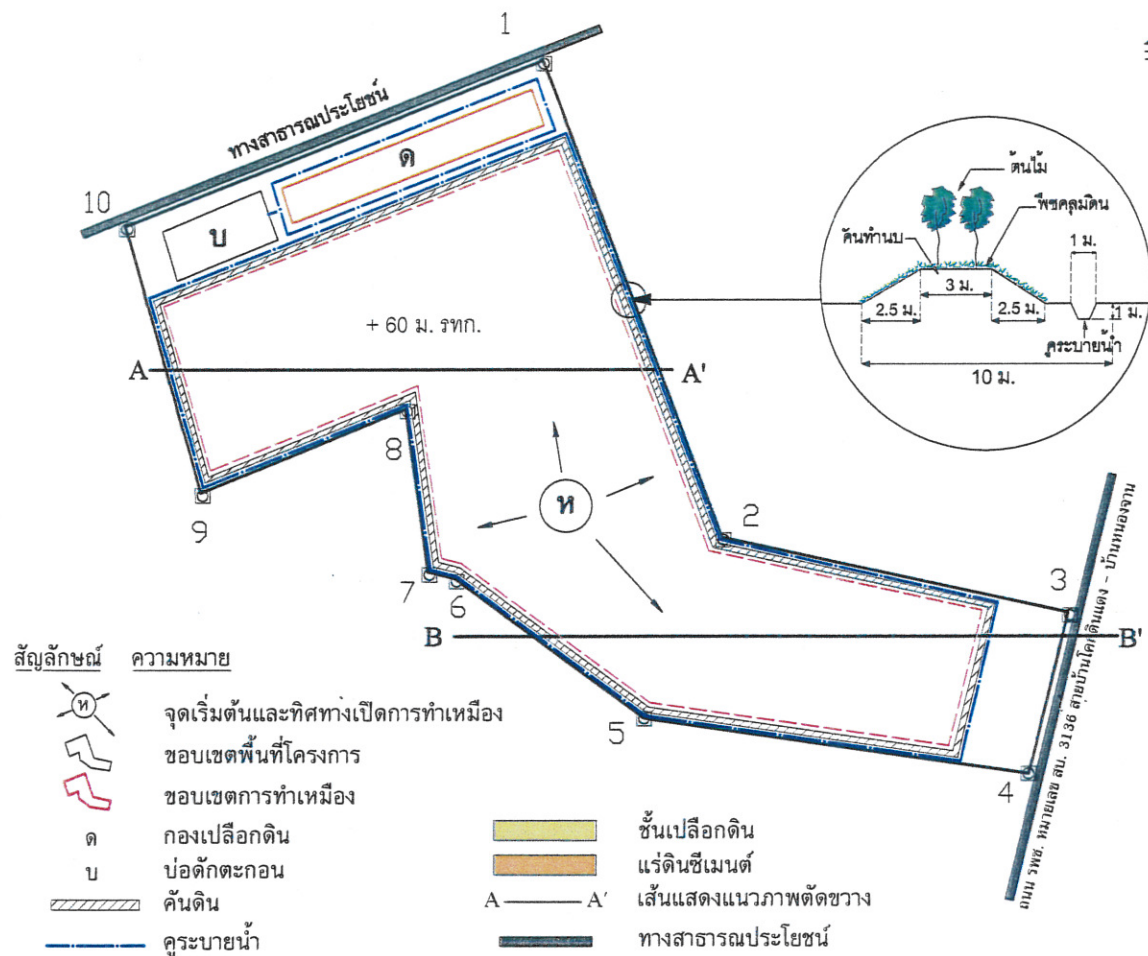
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดตำแหน่งขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน บ่อตกตะกอน และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ (ดังรูปที่ 1) โดยทำการปรับหรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น</p> <p>2. ให้เว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ (ระหว่างหลักรูทที่ 1, 10) และทิศตะวันออก (ระหว่างหลักรูทที่ 3, 4) เป็นระยะ 50 เมตร</p> <p>3. ให้สร้างคันทำนบดินบดอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ กำหนดให้มีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างที่ฐานประมาณ 8 เมตร สูงประมาณ 2 เมตร และสันคันทำนบกว้างประมาณ 3 เมตร พร้อมทั้งขุดระบายน้ำด้านนอกคันทำนบ โดยกำหนดให้มีขนาดความลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.8 เมตร และด้านบนของคูระบายน้ำกว้าง 1 เมตร</p> <p>4. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบดิน เช่น สะเดา สน นนทรี ยูคาลิปตัส และคูณ เป็นต้น ให้หนาแน่น จำนวน 2 แถว โดยปลูกแบบสลับฟันปลา มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x1 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว บริเวณสันคันทำนบดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินอันอาจส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศในบริเวณข้างเคียง รวมทั้งยังช่วยบดบังทัศนียภาพจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเหมือง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>

ลงนาม

วันที่ 2

รับรองจำนวนหน้า

5/40



ลงนาม
วันที่...

รับรองจำนวนหน้า 6/40

รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ					
ก. บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบดิน เช่น สะเดา สน นนทรีย์ ยูคาลิปตัส และคูณ เป็นต้น ให้หนาแน่น จำนวน 2 แถว โดยปลูกสลับฟันปลา มีระยะห่างระหว่างต้น และแถว 2x1 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว บริเวณสันคันทำนบดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ รวมทั้งยังช่วยบดบังทัศนียภาพจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเหมืองจากพื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
ข. บริเวณพื้นที่เวนเซตการท่าเหมือง	- ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเพิ่มเติม เช่น สะเดา สน นนทรีย์ ยูคาลิปตัส และคูณ เป็นต้น บริเวณพื้นที่เวนเซตการท่าเหมือง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
ค. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. พัฒนาเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนหินคลุกบดอัดแน่น 2. ให้ปลูกต้นไม้บริเวณแนวขอบเขตคำขอฯ ทางด้านทิศเหนือ (ระหว่างหลักลมุดที่ 1, 10) และทิศตะวันออก (ระหว่างหลักลมุดที่ 3, 4) รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่มีอยู่ให้เจริญงอกงาม ถ้ามีต้นใดตายให้ทำการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
1.3 ระดับเสียง	- ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบดิน เช่น สะเดา สน นนทรีย์ ยูคาลิปตัส และคูณ เป็นต้น ให้หนาแน่น จำนวน 2 แถว โดยปลูกสลับฟันปลา มีระยะห่างระหว่างต้น และแถว 2x1 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว บริเวณสันคันทำนบดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านระดับเสียง รวมทั้งยังช่วยบดบังทัศนียภาพจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเหมืองจากพื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม

วันที่

20

รับรองจำนวนหน้า

7/40

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมือง โดยมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างฐาน 8 เมตร สูง 2 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 3 เมตร พร้อมทั้งขุดระบายน้ำด้านนอกคันทำนบ โดยกำหนดให้มีขนาดความลึก 0.8 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.5 เมตร และด้านบนของคูระบายน้ำกว้าง 1 เมตร ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินบริเวณแนวคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินบนคันทำนบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	2. ให้ขุดระบายน้ำรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน โดยกำหนดให้มีขนาดความลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.8 เมตร และด้านบนของคูระบายน้ำกว้าง 1 เมตร เพื่อเบี่ยงเบนน้ำฝนที่ไหลบ่าไปยังบ่อดักตะกอนของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	3. ให้ขุดบ่อดักตะกอน ขนาด 2 ไร่ ลึก 3 เมตร เพื่อรับน้ำจากที่เก็บกองเปลือกดิน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกรอบบ่อดักตะกอนเพื่อป้องกันการพังทลายบริเวณขอบบ่อ และช่วยกรองตะกอนดินที่จะไหลลงสู่บ่อดักตะกอนในกรณีที่มีฝนตกหนัก โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะต้องรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	2. ให้ชี้แจงพนักงานมิให้กระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่จะเป็นการก่อให้เกิดการสูญเสียต้นไม้และสัตว์ทุกชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
วันที่

รับรองจำนวนหน้า 8/40

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



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ - การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ ที่มีขนาดมาตรฐานสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในบริเวณที่สำคัญ หรืออาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เช่น บริเวณริมถนน ร.พ.ช. 3136 (สายบ้านโคกดินแดง-บ้านหนองจาน) ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้าพื้นที่โครงการ บริเวณริมทางหลวงชนบท สป.1002 (แยกทางหลวงหมายเลข 1-บ้านสองคอน) ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้าสู่ถนน ร.พ.ช. 3136 ฯ และช่วงที่ผ่านชุมชน เป็นต้น ให้มีช่วงระยะห่างติดต่อกันจากทางเลี้ยวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียูเสมอ จัดทำป้ายสัญญาณจราจร ระบุ “ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง” ให้เห็นอย่างชัดเจน จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกแต่ละคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด ติดป้ายแสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์หรือสถานที่ไว้ด้านหน้าพื้นที่โครงการและด้านข้างรถบรรทุกแต่ละคันของโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถติดต่อกับโครงการหรือแจ้งข้อร้องเรียนในกรณีที่พนักงานขับรถขนส่งไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรหรือไม่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้โดยสะดวก 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - พนักงานขับรถบรรทุกแต่ละคันของโครงการทุกคน - บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - รถบรรทุกแต่ละคันของโครงการทุกคัน 	<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 (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
 วันที่
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
 ๓๖ Siam Cement (Tha Luang) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 9/40
 (อ.ก.อ.ส. คอนซัลติ้ง เทคโนโลยีส์ จำกัด)

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อลดปัญหาการย้ายถิ่นเข้ามาในพื้นที่อันอาจก่อให้เกิดปัญหาความหนาแน่นภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจจะตามมา	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาป่อ - บ้านบ่อไศก 	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	2. กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน รวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคม	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 4)	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาป่อ - บ้านบ่อไศก 	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	2. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบ	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาป่อ - บ้านบ่อไศก - รพ.สต. พุแค - รพ.สต. สองคอน - บริเวณพื้นที่โครงการ 	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	20,000 บาท	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	3. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการขนาดใหญ่ โดยแสดงข้อความ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ หรือบริเวณที่มองเห็นได้ง่าย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	20,000 บาท	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

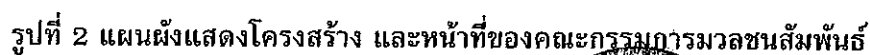
ลงนาม
วันที่ 2

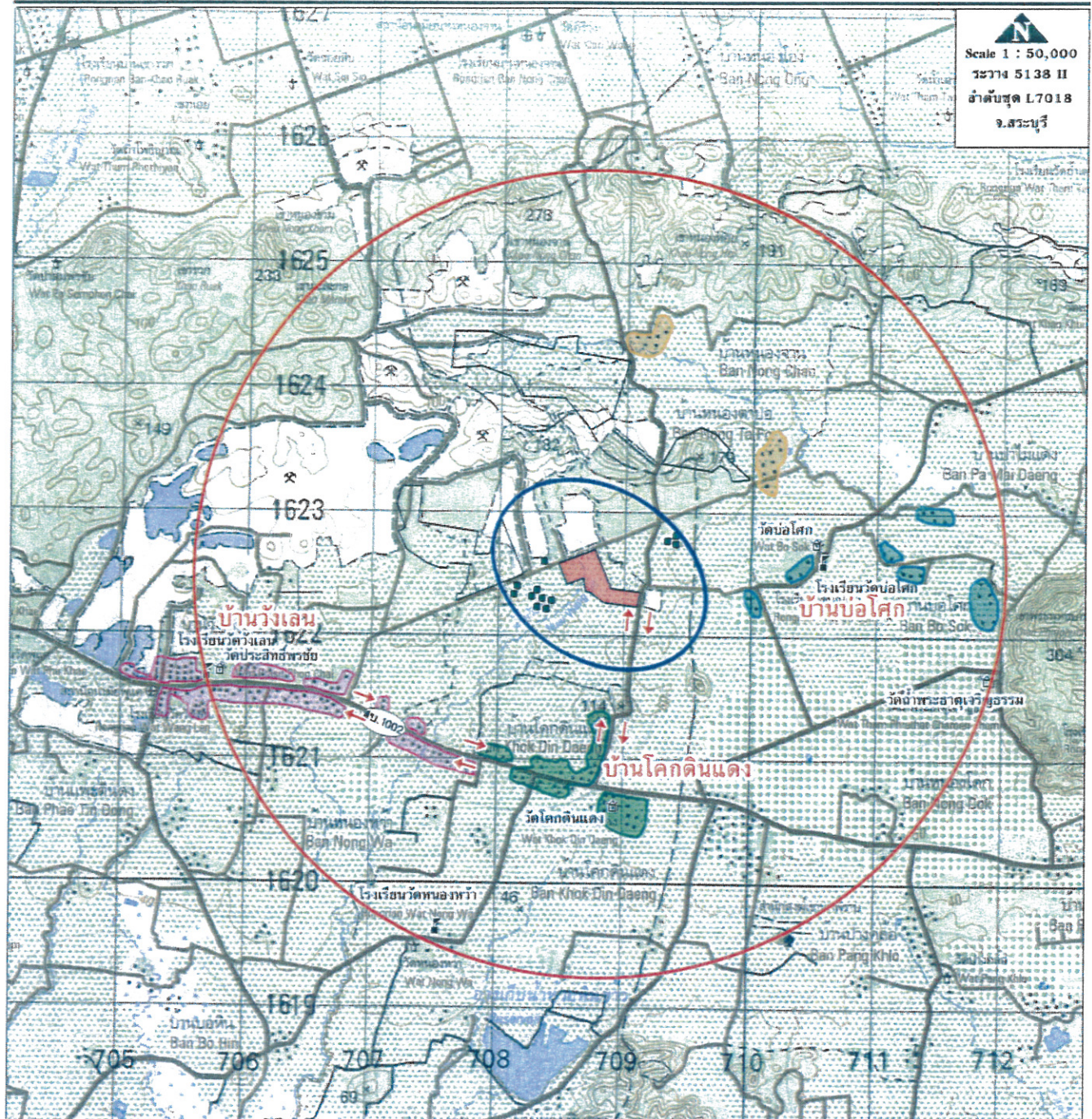
รับรองจำนวนหน้า

10/40

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

<p><u>ตัวแทนจากโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้จัดการโครงการ - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - เจ้าหน้าที่บุคคล 	<p><u>ตัวแทนจากชุมชน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใหญ่บ้านโคกดินแดง หมู่ที่ 3 (ต.พุดแคว อ.เฉลิมพระเกียรติ) - ผู้ใหญ่บ้านวังเลน หมู่ที่ 5 (ต.พุดแคว อ.เฉลิมพระเกียรติ) - ผู้ใหญ่บ้านหนองตาป้อ หมู่ที่ 11 (ต.พุดแคว อ.เฉลิมพระเกียรติ) - ผู้ใหญ่บ้านบ่อโศก หมู่ที่ 11 (ต.สองคอน อ.แก่งคอย) - ผู้อำนวยการในชุมชน - ตัวแทนหมู่บ้านโคกดินแดง หมู่ที่ 3, บ้านวังเลน หมู่ที่ 5 และบ้านหนองตาป้อ หมู่ที่ 11 (ต.พุดแคว อ.เฉลิมพระเกียรติ) - ตัวแทนหมู่บ้านบ่อโศก หมู่ที่ 11 (ต.สองคอน อ.แก่งคอย)
<p><u>ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ รพ.สต.พุดแคว, รพ.สต.สองคอน - เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ - เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนอำเภอเฉลิมพระเกียรติ - เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลพุดแคว - อาจารย์โรงเรียนวัดวังเลน 	





สัญลักษณ์ ความหมาย

- บ้านเรือน
- ชุมชนบ้านโคกดินแดง (หมู่ที่ 3)
- ชุมชนบ้านวังเลน (หมู่ที่ 5)
- ชุมชนบ้านหนองตาบ่อ (หมู่ที่ 11)
- ชุมชนบ้านบ่อโคก
- ๕, ๘ วัด, โรงเรียน
- เส้นทางขนส่งแร่

สัญลักษณ์ ความหมาย

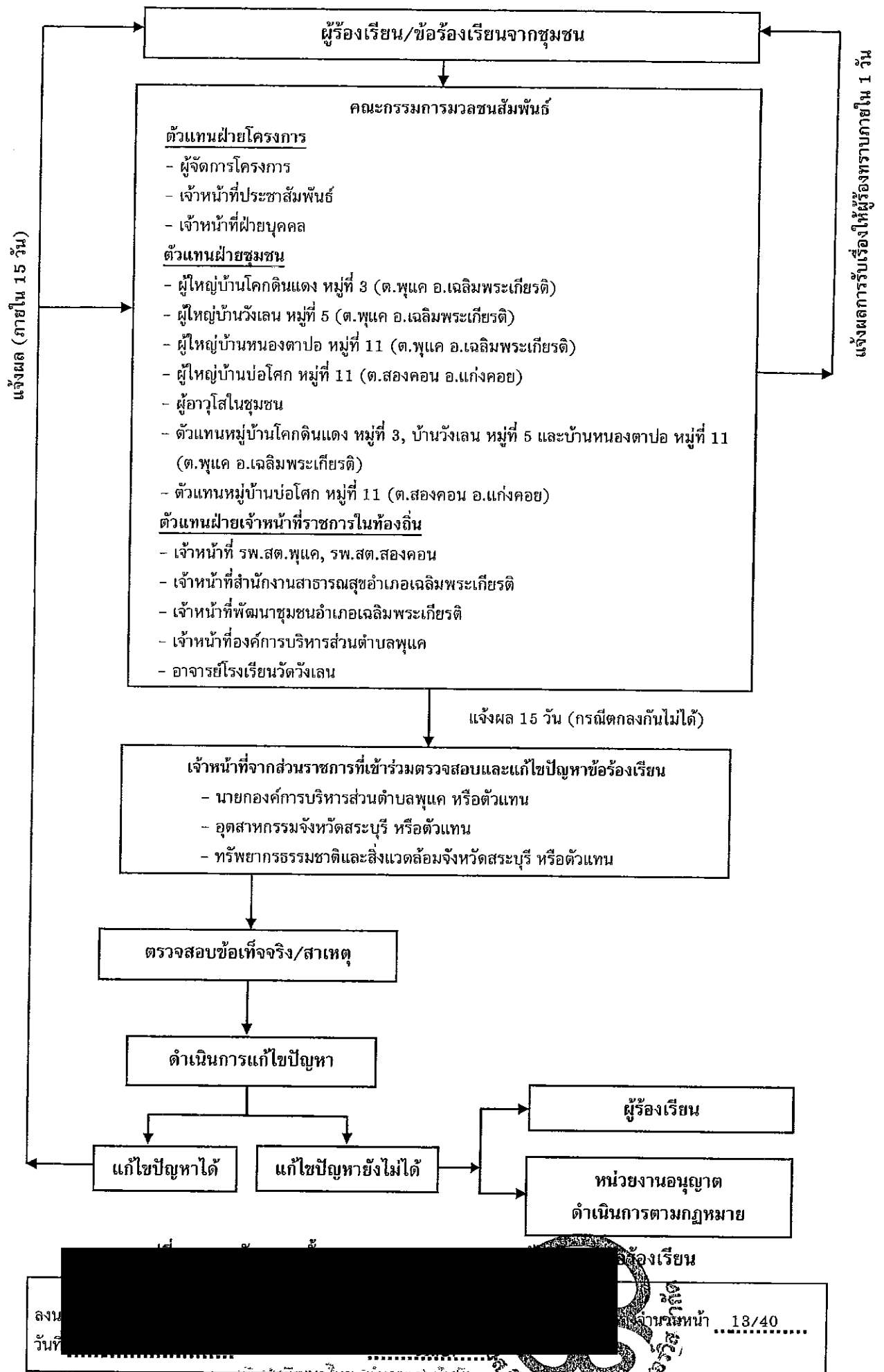
- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่คำขอ และปะทานบัตรใกล้เคียง
- บ้านเรือนที่ทำการศึกษาศักดิ์ในรัศมี 500 เมตร
- ขอบเขตชุมชนในรัศมี 500 เมตร
- ขอบเขตชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร

ลงนาม

วันที่

ปรับปรุงจำนวนหน้า 12/40

รูปที่ 3 ตำแหน่งชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ทางโครงการจะต้องดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	4. ให้ทางโครงการจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนติดตั้งในบริเวณชุมชนที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย และสะดวก เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หรือศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	20,000 บาท	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	5. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ เพื่อใช้ในการกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ทั้งนี้ การบริหารงานกองทุนฯ ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ของโครงการ	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	300,000** บาทต่อปี	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารงานกองทุนฯ ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ของโครงการ	- รพ.สต. พุแค - รพ.สต. สองคอน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	100,000** บาทต่อปี	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
ก. ฝุ่นละออง	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น และผ้าปิดจมูก เป็นต้น โดยในส่วนของเครื่องกรองฝุ่น จะมีหมักากทำด้วยยางหรือพลาสติก และมีแผ่นกรองบาง ๆ (Filter)	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
ข. ระดับเสียง	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ปิดหูสำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง ซึ่งสามารถลดเสียงได้ประมาณ 25-30 และ 30-40 เดซิเบล (เอ)	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
ค. อุบัติเหตุ	1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุให้แก่พนักงาน ได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และเครื่องป้องกันตา	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
วันที่ 22

รับรองจำนวนหน้า 14/40

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
ค. อุบัติเหตุ	1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุให้แก่พนักงาน ได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และเครื่องป้องกันตา	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	2. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล กรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
4.5 ทศนิยมภาพ	3. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด สถานที่รับประทานอาหาร และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	4. จัดอบรมการศึกษาแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น รถชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	6. ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยเฉพาะการคัดกรองโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และการได้ยิน เป็นต้น พร้อมทั้งจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติ สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบตามมาตรการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	- ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ เช่น สะเดา สน นนทรี ยูคาลิปตัส และคูณ เป็นต้น บริเวณคันกันน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้หนาแน่น จำนวน 2 แถว โดยปลูกสลับฟันปลา มีระยะห่างระหว่างต้น และแถว 2x1 เมตร ทั้งนี้เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วที่ปลูกให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดที่ต้นไม้ตาย ควรดำเนินการปลูกทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	34,000 บาทต่อไร่	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2557) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

: ** งบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือคนงาน และคนงานที่ประสบอุบัติเหตุ 100,000 บาท และ 300,000 บาท ตามลำดับ ตลอดอายุประทานบัตร

ลง
วัน

จำนวนหน้า

15/40

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

เลขที่ 00000000000000000000

บจก.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

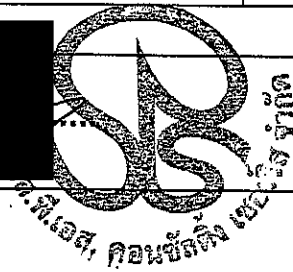
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้เริ่มเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ (ดูรูปที่ 1) แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามขอบเขตการทำเหมืองในแต่ละช่วงตามที่กำหนดไว้ในแผนผังอย่างเคร่งครัด จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 8 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"> จัดรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือฉีดพรมน้ำให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ ในการขนส่งแร่ ให้ความสำคัญความเร็วของรถบรรทุกแร่ทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรตเปล่า ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงถนน ร.พ.ช. 3136 (สายบ้านโคกดินแดง-บ้านหนองจาน) และช่วงทางหลวงชนบท สป.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

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

๑๑ SUMATRA CEMENT (TAI) CO., LTD.



ผู้จัดทำ

รับรองจำนวนหน้า

16/40

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	4. การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน ให้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	5. ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ	- รถบรรทุกขนแร่ทุกคันของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	1. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อชำรุด เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	2. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ในช่วงถนน ร.พ.ช. 3136 (สายบ้านโคกดินแดง-บ้านหนองจาน) และทางหลวงชนบท สบ.1002 (แยกทางหลวงหมายเลข 1-บ้านสองคอน) และช่วงที่ผ่านชุมชน ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
1.4 อุตกวิทยา อุตกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำ ก. อุตกวิทยา	3. ห้ามดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	1. หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	2. ให้ออกแบบพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ต่ำที่สุดในแต่ละช่วง เป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) เพื่อบรรจุน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองก่อนจะสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณหน้าเหมือง เป็นต้น โดยไม่มีการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
วันที่ 2

จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

17/40

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
และ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ข. อุทกธรณีวิทยา 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3. หมั่นตรวจสอบปริมาณน้ำในบ่อรับน้ำ (Sump) อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งติดตั้งปั้มน้ำ เพื่อสูบน้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ - หากการทำเหมืองของโครงการมีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน ทางโครงการจะต้องหาแนวทางแก้ไข โดยจัดหาแหล่งน้ำใช้สำรองให้แก่ประชาชน เช่น การจัดสร้างฝายชะลอน้ำ หรือขุดสระกักเก็บน้ำ ให้ความช่วยเหลือด้านแรงงาน อุปกรณ์และเครื่องจักรในการดำเนินงาน และงบประมาณ ในการปรับปรุงแหล่งน้ำ หรือประสิทธิภาพของระบบประปาหมู่บ้านของชุมชนให้ดีขึ้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	1. การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการให้คัดเลือกต้นไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก เช่น สะเดา สน นนทรี ยูคาลิปตัส และคูณ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	2. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง หรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม

วันที่ 2

หน้า

รับรองจำนวนหน้า

18/40

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด 2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกระบี่ทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>ขึ้นอยู่กับความเสียหาย</p>	<p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>
3.2 การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. รถบรรทุกทุกคันต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด พร้อมทั้งควบคุมความเร็วของรถ และขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 2. รถบรรทุกทุกคัน จะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้ายให้เรียบร้อย พร้อมทั้งใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ 3. ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกแรงแห่งโครงการทุกคัน - รถบรรทุกแรงแห่งโครงการทุกคัน - รถบรรทุกแรงแห่งโครงการทุกคัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>

ลงนาม
วันที่ 2

รับรองจำนวนหน้า

19/40

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. รถบรรทุกจะต้องวิ่งทั้งระยะทางกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดคันอื่นจะแซง	- 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) หากพบเศษดินร่วนหล่น หรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนนให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	9. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจากการขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการจะต้องดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
วันที่ 2

รับรองจำนวนหน้า 20/40

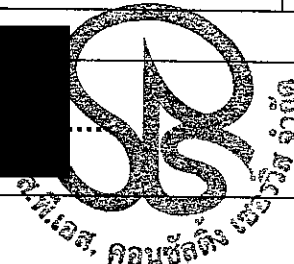
ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. จัดแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถและความชำนาญให้มากที่สุด ในอัตราค่าแรงตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน พร้อมทั้งประกาศการจ้างแรงงานให้ประชาชนรับทราบ 2. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน และของประชาชนภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี กิจกรรมตามประเพณีต่าง ๆ ของชุมชน เป็นต้น 3. สนับสนุนการรวมกลุ่มงานอาชีพเสริมด้านต่าง ๆ ของประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น 4. มีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชน ในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ และระบบสาธารณูปโภคภายในของชุมชน เช่น การซ่อมแซมสภาพเส้นทาง การบูรณวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติดีต่อบวกต่อโครงการ 5. ทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 500 เมตร และประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ ในประเด็นตามข้อห่วงกังวลต่าง ๆ	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโศก - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโศก - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโศก - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโศก	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ปีละ 1 ครั้ง	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
วันที่ 2

รับรองจำนวนหน้า 21/40

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (การะเกด) จำกัด
เลขที่ 02888888888888888888



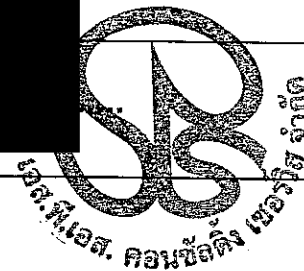
ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระะยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดูรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 4)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	2. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสนับสนุนงบประมาณตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพเสริม ด้านระบบสาธารณูปโภค ด้านสาธารณสุข และด้านศาสนา เป็นต้น	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโศก	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	3. ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ให้แก่ ผู้นำชุมชนประชาชนบ้านโคกดินแดง บ้านวังเลน บ้านหนองตาปอ และบ้านบ่อโศก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดแค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสองคอน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ในลักษณะเอกสาร พร้อมทั้งขอความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน และผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนรับทราบโดยทั่วกัน	- รพ.สต. พุดแค - รพ.สต. สองคอน - สนง. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ - ผู้นำชุมชนบ้านโคกดินแดง - ผู้นำชุมชนบ้านวังเลน - ผู้นำชุมชนบ้านหนองตาปอ - ผู้นำชุมชนบ้านบ่อโศก	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	4. กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
วันที่

รับรองจำนวนหน้า 22/40

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
๙๙ หมู่ ๑๑ ตำบลท่าหลวง อำเภอท่าหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศต่าง ๆ ผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ และของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ (ดูรูปที่ 3)	- บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก			
	5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านฝุ่นละออง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	6. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเหมือง และการพัฒนาพื้นที่บ่อขุดเหมืองให้เป็นสระกักเก็บน้ำให้ประชาชนรับทราบผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้น้ำจากบ่อดังกล่าว	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	7. ให้ทางโครงการช่วยเหลือสนับสนุนงบประมาณแก่หน่วยงานในท้องถิ่น โดยให้หน่วยงานในท้องถิ่นช่วยประสานงานกับผู้ประกอบการรายอื่นในบริเวณใกล้เคียงให้เข้าร่วมกับทางโครงการในการดำเนินการตรวจสอบ ซ่อมแซม และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ ให้มีสภาพที่ดี และสามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	8. จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ เพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ทั้งนี้ การบริหารงานกองทุนฯ ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน - บ้านหนองตาปอ - บ้านบ่อโคก	- ตลอดอายุประทานบัตร	300,000** บาทต่อปี	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
วันที่

รับรองจำนวนหน้า 23/40

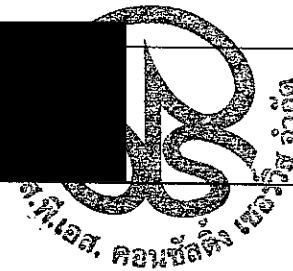
ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	<p>1. จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารงานกองทุนฯ ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ</p> <p>2. แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ในลักษณะเอกสารให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุด แด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสองคอน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานดังกล่าว และผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไป</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำ ที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด</p>	<p>- รพ.สต. พุด แด</p> <p>- รพ.สต. สองคอน</p> <p>- สนง. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</p> <p>- รพ.สต. พุด แด</p> <p>- รพ.สต. สองคอน</p> <p>- สนง. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</p> <p>- บ้านโคกดินแดง</p> <p>- บ้านวังเลน</p> <p>- บ้านหนองตาปอ</p> <p>- บ้านบ่อโคก</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>100,000** บาทต่อปี</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แวนตานิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</p> <p>2. ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตาม</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p> <p>บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)</p>

ลงนาม
วันที่ 2

รับรองจำนวนหน้า 24/40

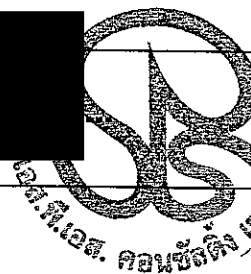
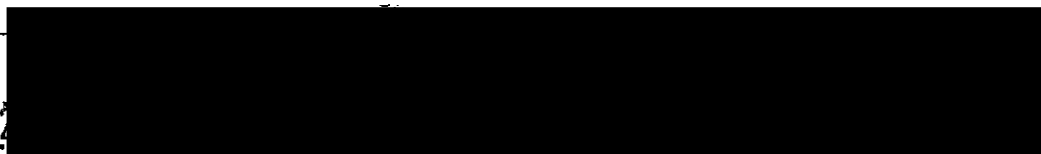
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
* cement factory



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	กฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน				
	3. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนตามแผนงานที่มีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	4. ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	5. หลังเลิกงานให้เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ แยกไว้เป็นชุด ๆ ห้ามปะปนกัน เพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	6. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	7. จัดหาผู้ชำนาญงาน วิศวกร หรือหัวหน้างาน ที่เอาใจใส่ต่อพนักงานเหมืองและช่วยดูแลสวัสดิการพนักงานอย่างใกล้ชิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
	8. กำชับ ควบคุม และติดตามเพื่อให้พนักงานขับรถในเส้นทางเข้าออก และเส้นทางขนส่งของโครงการ ด้วยความระมัดระวัง และควบคุมความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชนต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
วันที่ 22



จำนวนหน้า 25/40

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
๒๑ หมู่ ๑๐ ตำบลท่าหลวง อำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี

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 ๓ 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) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้
: ** งบประมาณในการกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพฯ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านฯ กำหนดให้เป็นงบประมาณคงที่ปีละ 100,000 บาท และ 300,000 บาท ตามลำดับ ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ลงนาม วันที่		 รับรองจำนวนหน้า 26/40
-----------------	--	---

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
ถนน ๑๐๖๕๗๗ หมู่ ๑๐ ตำบลท่าหลวง

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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. โรงเรียนวัดบ่อโศก 3. บ้านโคกดินแดง 4. บ้านหนองตาป่อ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม 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. โรงเรียนวัดบ่อโศก 3. บ้านโคกดินแดง 4. บ้านหนองตาป่อ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาทต่อครั้ง	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
3. คุณภาพน้ำ	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีพารามิเตอร์ ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ 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. น้ำบาดาลบ้านบ่อโศก 3. น้ำบาดาลบ้านหนองตาป่อ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	8,250 บาทต่อครั้ง	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
4. อาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและการได้ยิน ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด - เก็บสถิติอุบัติเหตุและสาเหตุ	- พนักงานของโครงการ	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน จำนวน 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม	30,000 บาทต่อปี	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

ลงนาม
วันที่ 2

รับรองจำนวนหน้า 27/40

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



สัญลักษณ์ ความหมาย

- ▲ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียงของโครงการ
 AN1 โรงเรียนวัดวังเลน
 AN2 บ้านโคกดินแดง
 AN3 โรงเรียนวัดบ่อโคก
 AN4 บ้านหนองตาป้อ
 ● จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
 GW1 น้ำบาดาลบ้านวังเลน
 GW2 น้ำบาดาลบ้านโคกดินแดง
 GW3 น้ำบาดาลบ้านหนองตาป้อ

- ชุมชนบ้านโคกดินแดง (หมู่ที่ 3)
 ● ชุมชนบ้านวังเลน (หมู่ที่ 5)
 ● ชุมชนบ้านหนองตาป้อ (หมู่ที่ 11)
 ● ชุมชนบ้านบ่อโคก (หมู่ที่ 12)

สัญลักษณ์ ความหมาย

- 〰 พื้นที่โครงการ
 〰 พื้นที่ที่ประทานบัตรแปลงโฉมที่ดิน
 〰 พื้นที่คำขอประทานบัตรโฉมที่ดิน
 〰 โรงเตาแร่ ของ หจก. พรเหว
 〰 ขอบเขตรัศมี 500 เมตร
 〰 ขอบเขตศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร
 〰 ทิศทางลม
 〰 วัด, โรงเรียน
 〰 องค์การบริหารส่วนตำบล
 〰 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
 〰 ชุมชน, บ้านเรือน
 〰 บ้านเรือนที่ทำการศึกษาศึกษาทัศนคติในรัศมี 500 เมตร
 〰 เส้นทางขนส่ง

ลงนาม

วันที่ 22

จำนวนหน้า 28/40

รูปที่ 5 จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ภาคหลวง) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	- หมั่นดูแลและตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาทต่อปี	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
6. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ให้สอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชนประชาชน ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 500 เมตร และประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ ในประเด็นตามข้อห่วงกังวลต่างๆ	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน	- ปีละ 1 ครั้ง	-	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

- หมายเหตุ :
1. ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด กำหนดความเหมาะสมโดยใช้ข้อมูลลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดลพบุรี ในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2526-2555
 2. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่เปิดทำเหมืองเท่านั้น
 3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
 4. หากผลตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สผ. และ กพร. เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข
 5. ตัวเลขงบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2557) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม
วันที่ 2

รับรองจำนวนหน้า 29/40

ตารางที่ 5 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตั้งอยู่ตำบลพุดแค อำเภोजังหวัดสระบุรี

ปีที่	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 ประทานบัตร	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

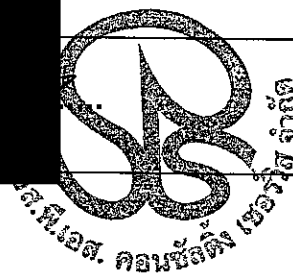
หมายเหตุ : ^[1] การจัดตั้ง และบริหารเงินกองทุนจะเป็นไปตามแนวทางที่หน่วยงานราชการ และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด

: ^[2] ประเมินงบประมาณดำเนินการตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2557) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

: ^[3] งบประมาณด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่รวมงบประมาณด้านการคมนาคม และด้านอาชีพอนามัย

: ^[4] หลังสิ้นอายุประทานบัตร โครงการจะจัดสรรงบประมาณ 33,320 บาท เพื่อดูแลรักษาดินไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูไปแล้วประมาณ 24.5 ไร่ ต่อไปอีกประมาณ 2 ปี ในอัตรา 680 บาท/ไร่/ปี

ลงนาม
วันที่



รับรองจำนวนหน้า 30/40

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การทำเหมืองของโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง 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

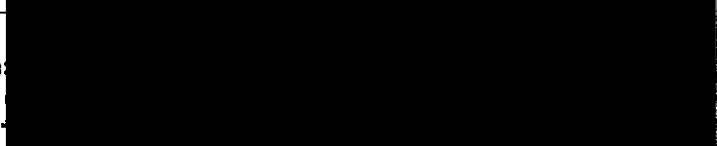
- 1) พื้นที่ทำเหมือง ประมาณ 59 ไร่
- 2) พื้นที่คันทำนบและคูระบายน้ำรอบพื้นที่ทำเหมือง และรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน รวมเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่
- 3) พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่
- 4) พื้นที่บ่อดักตะกอน เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่
- 5) พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองหรือไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ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

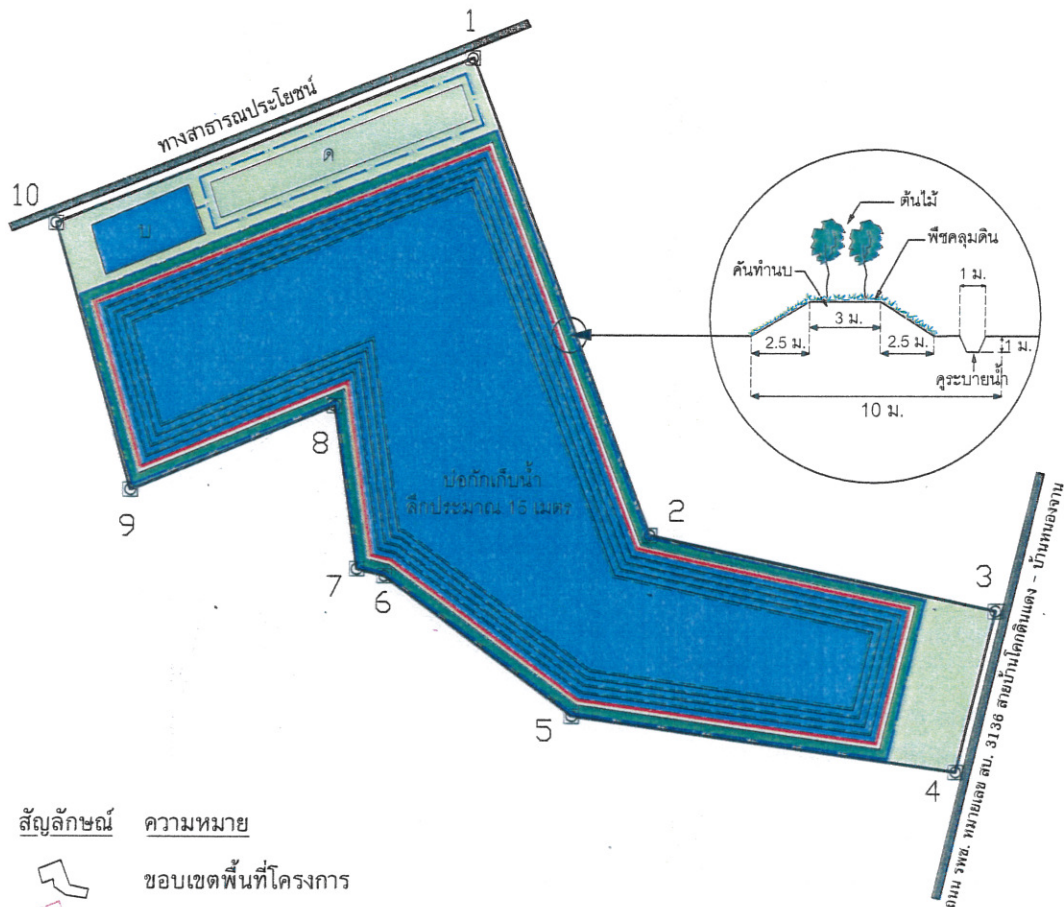
3. เครื่องจักรและอุปกรณ์

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

4. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ สามารถดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง ดังแสดงในรูปที่ 6 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ลงนาม วันที่		จำนวนหน้า 31/40
-----------------	--	-----------------



สัญลักษณ์	ความหมาย
	ขอบเขตพื้นที่โครงการ
	ขอบเขตการทำเหมือง
	แนวคันกันน้ำ
	คูระบายน้ำ

พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 1

- พื้นที่ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณแนวคันกันน้ำ 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 ...

รับรองจำนวนหน้า 32/40

รูปที่ 6 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

1. การฟื้นฟูพื้นที่ในปีที่ 1 (ระยะเวลา 1 ปี)

- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณแนวคันทำนบและคูระบายน้ำรอบพื้นที่ทำเหมือง รวมเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น
- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณกองเปลือกดินเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น
- ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองและไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองเนื้อที่ประมาณ 9.5 ไร่

2. การฟื้นฟูพื้นที่ในปีที่ 2-7 (ระยะเวลา 6 ปี)

- ในช่วงนี้จะมีการเปิดทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงดังกล่าวจึงเป็นการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา 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 หากตรวจสอบ พบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสม หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ทางโครงการต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน พร้อมทั้งทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการกำหนดก่อนที่จะให้มีการใช้ประโยชน์ต่อไป

5. ขั้นตอนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในแต่ละบริเวณจะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และปลูกไม้ยืนต้นต่อไป ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การปรับสภาพพื้นที่

ก่อนทำการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่าง ๆ จะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบ จากนั้นจึงทำการไถพรวน และใส่ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยพืชสดเพื่อบำรุงดิน และเตรียมปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นต่อไป

2. การปลูกพืชคลุมดิน

2.1 พืชคลุมดินสำหรับการบำรุงดิน

พืชตระกูลถั่วเป็นพืชที่มีประสิทธิภาพในการบำรุงดินสูง ซึ่งมีจุลินทรีย์ประเภทแบคทีเรีย *Rhizobium* อาศัยอยู่ในปมราก ทำให้สามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศได้ดี เมื่อทำการไถกลบจึงได้ธาตุ

ลงนาม วันที่		จำนวนหน้า 33/40
-----------------	--	-----------------

ไนโตรเจนค่อนข้างสูง และยังมีประโยชน์ต่อดินอีกหลายประการ เช่น ป้องกันแรงปะทะของน้ำฝน จึงป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ดี ช่วยปกคลุมหน้าดินจากแสงแดดจัด รักษาความชุ่มชื้นในดิน เพิ่มอินทรีย์

วัตถุในดิน และลดการเจริญเติบโตของวัชพืช เป็นต้น ปัจจุบันมีพืชคลุมดินตระกูลถั่วที่นิยมปลูก เช่น ถั่วพราง ถั่วลาย ถั่วพุ่ม และถั่วแปบ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ชนิดพืชคลุมดินและวิธีการปลูก

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

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

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

- ถั่วแปบ เป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็วมาก ขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินทราย ซึ่งโดยธรรมชาติดินชนิดนี้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย แต่เนื่องจากเมล็ดถั่วแปบมีวัสดุคล้ายฟองน้ำ จึงสามารถดูดซับความชื้นจากดินได้ดีกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่นๆ ทำให้ถั่วแปบงอกได้เร็วโดยใช้เวลาสั้น และเมื่ออัตราการงอกสูงกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง มีลักษณะลำต้นเป็นทรงพุ่ม อาจมีเถาทอดยอหรือเลื้อย และมีระบบรากลึก นอกจากนี้ ยังดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน โดยใช้วิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่

2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษาในช่วงแรก 1-2 เดือน ของการปลูก ต้องหมั่นคอยดูแลกำจัดวัชพืช ให้พืชคลุมดิน และใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ช่วยในการบำรุงในขั้นต้น เพื่อให้พืชคลุมดินตั้งตัวได้เร็ว เช่น ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ทว่าไป ภายหลังการปลูกได้ประมาณ 3 เดือน ให้บำรุงโดยให้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก่อนทำการไถกลบ

2.2 พืชคลุมดินสำหรับป้องกันดินพังทลาย

หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบอยู่ทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้งและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ยังมีระบบรากที่

ลง	งานวันที่	หน้า
วันที่ 22 ต.ค. 2551	วันที่ 22 ต.ค. 2551	34/40

แข็งแรง หยั่งลึกลงไปดินตามแนวดิ่ง สามารถยึดเกาะดินได้อย่างเหนียวแน่น ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) โดยมีวิธีการปลูกและการบำรุงรักษา ดังนี้

1) วิธีการปลูก

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

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

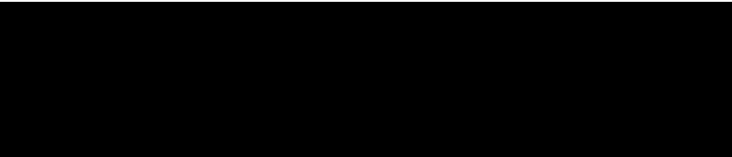
ข. การปลูกบริเวณคุระบายน้ำเพื่อกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนว เหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของคุระบายน้ำ ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยชุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป เมื่อน้ำฝนไหลบ่าลงมา ตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำจะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อยๆ ไหลผ่านลงมา และระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดดินบริเวณริมคุระบายน้ำไม่ให้เกิดการพังทลายอีกด้วย

- การเลือกช่วงเวลาปลูก การปลูกหญ้าแฝกในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

2) การดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงแนะนำให้ใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูงในช่วงแรกของการปลูก โดยอาจจะใช้ปุ๋ยแกลบหมักในอัตรา (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 และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตายในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวไปสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลบ่า และในช่วงปลายฤดูฝนเกี่ยวไปให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้ง เพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง

ลงนาม		ใบรับรองหน้า	35/40
วันที่			

- 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 และลดปริมาณน้ำที่ให้น้ำก่อนนำไปปลูก เพื่อให้ชินกับสภาพแดดจัดและความแห้งแล้ง เพื่อให้สามารถสังเคราะห์แสงหรือสร้าง และเก็บสะสมอาหารได้มากขึ้น

หลังจากนั้นให้ดำเนินการขุดหลุมสำหรับปลูกต้นไม้ ขนาด 30 x 30 x 30 เซนติเมตร 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 ขณะฝนตก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำ

- การใส่ปุ๋ย พรวนดิน และการกำจัดวัชพืช หลังจากนำต้นไม้ลงปลูกให้ใส่ปุ๋ย แคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไป เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะเริ่มแรกของการเจริญเติบโต หลังจากนั้นให้ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ สำหรับปริมาณปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ โดยอาศัยหลักการในการใส่ปุ๋ยในปริมาณน้อยแต่ใส่บ่อยๆ ต้นไม้จะใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้เต็มที่ ส่วนการกำจัดวัชพืช ควรมีการกำจัดวัชพืชโดยการถากถาง และพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

ลงนาม	รับรองหน้า	36/40
วันที่

MI/0098/01/01 งบประมาณการฯ เห็นชอบ/แผนฟื้นฟู.ODT

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 เพื่อดูแลรักษาดินไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่ เป็นเวลาประมาณ 2 ปี

ดังนั้น มีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร เป็นเงินทั้งสิ้น 982,940 บาท

ลงนาม วันที่		รับรองทำขึ้นหน้า 38/40 
-----------------------	--	--

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. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2557

หมายเหตุ : ^{1/} คิดเฉพาะพื้นที่ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถนต้น เนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่

: ^{2/} ให้โครงการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและดำเนินการทุกปี ตั้งแต่ปีแรกจนสิ้นอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

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

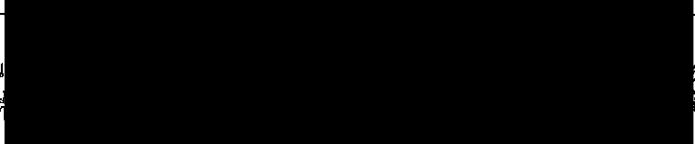
9. แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

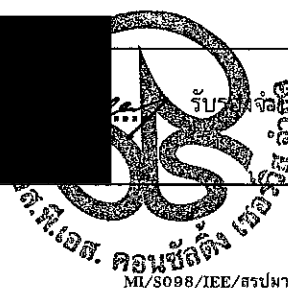
1. โครงการจะจัดตั้ง “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่” สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง (ดูตารางที่ 7)

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

3. ให้โครงการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปี ตั้งแต่ปีแรกจนสิ้นอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปี หรือแต่ละช่วงเวลาให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

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

ลงนาม วันที่		รับทราบ จำนวนหน้า 39/40
-----------------	--	----------------------------



10. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

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

11. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

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

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

ลงนาม
วันที่

รับรองจำนวนหน้า 40/40

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

นางสาว อรุณพร ทรัพย์งาม



ประธานบัตร

ประธานบัตรที่.....๓๓๓๓๓/๑๒๐๙๙.....

ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทาลอง) จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....

บ้านเลขที่.....ด.....ตروق/ซอย.....

.....ปูนซิเมนต์ไทย.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....บางชื่อ.....

อำเภอ/เขต.....นางชื่อ.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....

ณ ตำบล.....พบ.....อำเภอ.....เฉลิมพระเกียรติ.....จังหวัด.....สระบุรี.....

มีอายุ.....๑๐.....ปี นับแต่วันที่ ๒๖ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗

และสิ้นอายุวันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

เป็นเนื้อที่.....๙๙.....ไร่.....๒.....งาน.....๒๐.....ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๖ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗

จากมูมหมายเลข.....๑.....ถึงมูมหมายเลข.....๒.....ทิส.....๑๕๙.....องศา.....๔๐.....ลิปดา.....	ระยะ.....๑๗๕.....๑๗๕.....วา.....
จากมูมหมายเลข.....๒.....ถึงมูมหมายเลข.....๓.....ทิส.....๑๐๒.....องศา.....๔๔.....ลิปดา.....	ระยะ.....๑๒๕.....๔๕๙.....วา.....
จากมูมหมายเลข.....๓.....ถึงมูมหมายเลข.....๔.....ทิส.....๑๕๓.....องศา.....๔๒.....ลิปดา.....	ระยะ.....๕๙.....๕๗๐.....วา.....
จากมูมหมายเลข.....๔.....ถึงมูมหมายเลข.....๕.....ทิส.....๒๗๙.....องศา.....๐๖.....ลิปดา.....	ระยะ.....๑๓๙.....๑๙๐.....วา.....
จากมูมหมายเลข.....๕.....ถึงมูมหมายเลข.....๖.....ทิส.....๓๐๖.....องศา.....๑๕.....ลิปดา.....	ระยะ.....๙๓.....๕๙๕.....วา.....

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ารินแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

และส่งเสริมความปลอดภัยของคนงาน ตามข้อ 9 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 10 แห่งแผนผังโครงการ

ทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

..... ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 10 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนวนโยบายประธานาธิบดี

ข้อ 10

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม

..... ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 และข้อ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนวนโยบายประธานาธิบดี

พ.ศ. 2510

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

..... ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ แนวนโยบายประธานาธิบดี

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

..... จะไม่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะดังกล่าวภายในระยะ 50 เมตร ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5

แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนวนโยบายประธานาธิบดี

อ้อมควบคุมไปก
ะทานบัตร

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ควไว้
เคโดย
เหมือง

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

แผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์

โดยวิธีเหมืองหาบ

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2551

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33312

ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ที่ตำบลพุกเก อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการท่าเหมืองแร่
คินอุตสาหกรรมชนิดคินซีเมนต์
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2551
ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
ที่ตำบลพุด แอ่เภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4781 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2557
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

เอกสารแนบที่ 1.2

หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



ที่ LTOP-SKW 009/2566

23 มกราคม 2566

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ 6

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 33312/16099
ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565

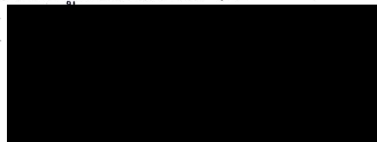
ตามที่บริษัทฯ ได้รับอนุญาตประทานบัตรแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 33312/16099 ของ
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตำบลพุด แอ่เภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี และตามเงื่อนไขการอนุญาต
กำหนดให้บริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้น

บริษัทฯ ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฯ ดังกล่าว ระหว่างเดือน เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 จำนวน 1
เล่ม และ CD ROM จำนวน 1 แผ่น มาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



License to Operate and Permit Director



ที่ LTOP-SKW 011/2566

23 มกราคม 2566

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 33312/16099
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ตามที่บริษัทฯ ได้รับอนุญาตประทานบัตรแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 33312/16099 ของ
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตำบลพุด แอ่เภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี และตามเงื่อนไขการอนุญาต
กำหนดให้บริษัท ฯ ต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้น

บริษัทฯ ขอส่งรายการผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฯ ดังกล่าว ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 จำนวน 3 เล่ม
และ CD ROM จำนวน 4 แผ่น มาพร้อมหนังสือฉบับนี้

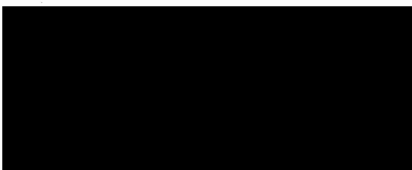
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



License to Operate and Permit Director



๓๐ ม.ค. ๒๕๖๖

ที่ LTOP-SKW 010/2566

23 มกราคม 2566

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 33312/16099
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565

ตามที่บริษัทฯ ได้รับอนุญาตประทานบัตรแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 33312/16099 ของ
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตำบลพุด แอ่เภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี และตามเงื่อนไขการอนุญาต
กำหนดให้บริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้น

บริษัทฯ ขอส่งรายการผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฯ ดังกล่าว ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 จำนวน 1 เล่ม
และ CD ROM จำนวน 1 แผ่น มาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



License to Operate and Permit Director

ได้รับเอกสารไว้แล้ว

31/ม.ค. 2566

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256602-297

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
คำขอประทานบัตรที่ 6/ 2551 (ประทานบัตรที่
33312/16099) ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

รอบรายงาน : ก.ค. 65 - ธ.ค. 65

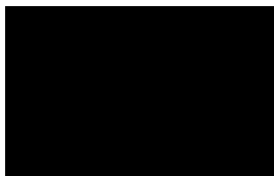
วันที่ยื่นรายงาน : 06/02/2566

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 7810

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบที่ 1.3

สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
และหนังสือรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017
ของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิส เซส จำกัด



ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/

๑๕๔๑๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕๐ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๖๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๓/๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

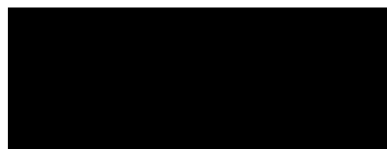
กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย อากาศเสีย น้ำใต้ดิน และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Codeท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสেস จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๖๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๔๑๘

ลงวันที่

๒๐

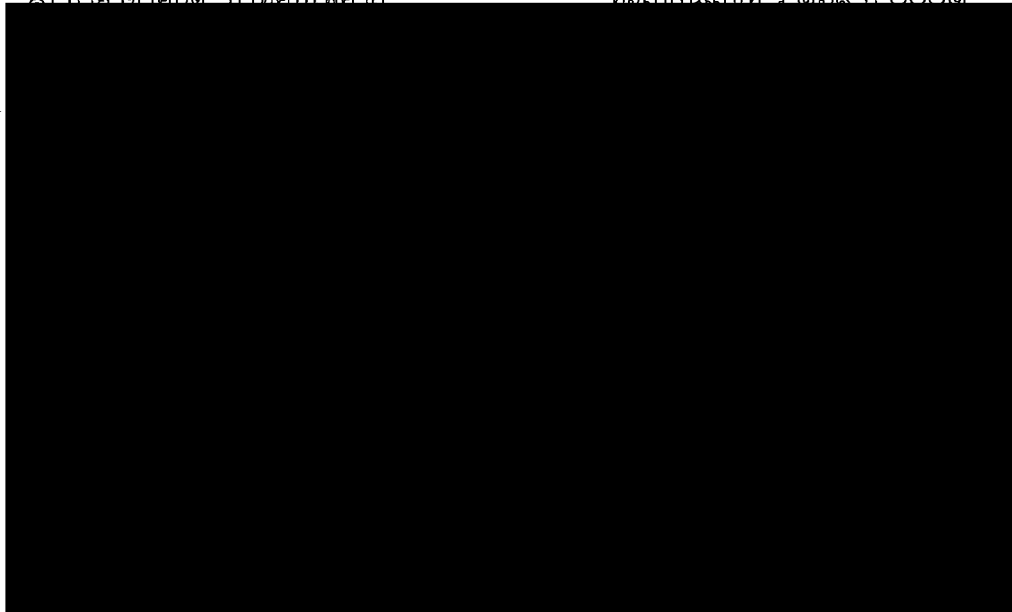
ตุลาคม

๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย

๑) นายวัชรศักดิ์ ประทีปไพศาล

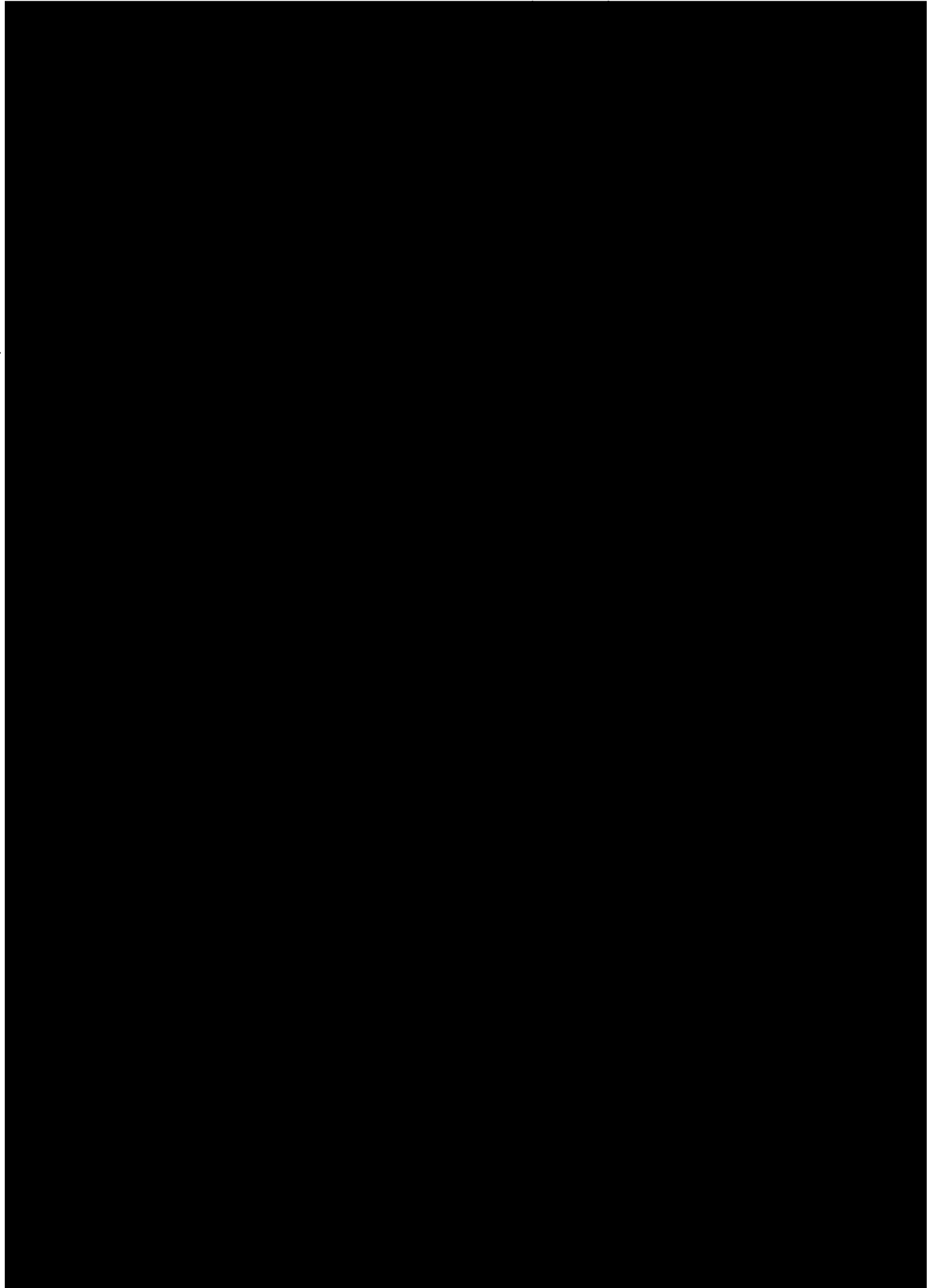
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๑



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสেস จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๕๑๘ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕๐ ราย





ญ-๐๐๓๒
ญ-๐๐๓๓
ญ-๐๐๓๔
ญ-๐๐๓๕
ญ-๐๐๓๖
ญ-๐๐๓๗
ญ-๐๐๓๘
ญ-๐๐๓๙
ญ-๐๐๔๐
ญ-๐๐๔๑
ญ-๐๐๔๒
ญ-๐๐๔๓
ญ-๐๐๔๔
ญ-๐๐๔๕
ญ-๐๐๔๖
ญ-๐๐๔๗
ญ-๐๐๔๘
ญ-๐๐๔๙
ญ-๐๐๕๐

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๖๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๕ ๕ ๑ ๘

ลงวันที่ ๒ ๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[5]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method ^[5] 2) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[5]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[5]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[5]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[5]
15	pH	Electrometric Method ^[5]
16	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[5]
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[5]
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[5]
20	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[5]
21	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

น้ำใต้ดิน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[5]
8	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[5]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
11	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
13	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
14	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
15	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
5	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[6]
6	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[6]
11	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
12	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
13	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
15	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6]
16	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
17	Opacity	Ringelmann's Method ^[11]
18	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[6]
19	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
20	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6] 3) Instrumental Analyzer Method ^[6]
21	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6]
22	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
23	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
24	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
25	Xylene	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]
26	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
7	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
9	Heating Value (Gross Calorific Value)	Bomb Calorimetry ^[2,3,4]
	Heating Value (Net Calorific Value)	Bomb Calorimetry ^[2,3,4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
11	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
12	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
14	pH	Electrometric Method ^[9]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
17	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
18	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]
19	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. American Society for Testing and Materials. D 240-19, Standard Test Methods for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter.

3. American Society for Testing and Materials. D 4809-18, Standard Test Methods for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter (Precision Method)

4. American Society for Testing and Materials. D 5865/D5865M-19, Standard Test Method for Gross Calorific Value of Coal and Coke.

5. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

6. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004. 3mg



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๙๑๓๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๑๖๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๓/๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวมูทิตา มั่นถาวรวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๙-จ-๐๐๕๑

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๕๔๑๘ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๑๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๖

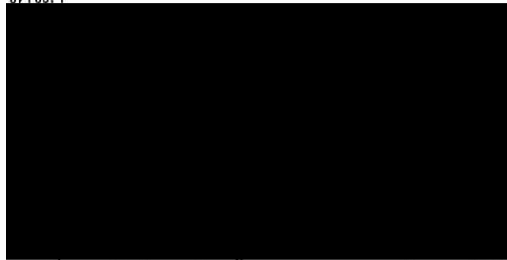
เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๑๖๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๓/๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๕ ราย ได้แก่



ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๙-จ-๐๐๕๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๙-จ-๐๐๕๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๙-จ-๐๐๕๔

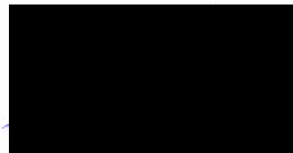
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๙-จ-๐๐๕๕

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๙-จ-๐๐๕๖

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๕๔๑๘ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๘
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘๖๒๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

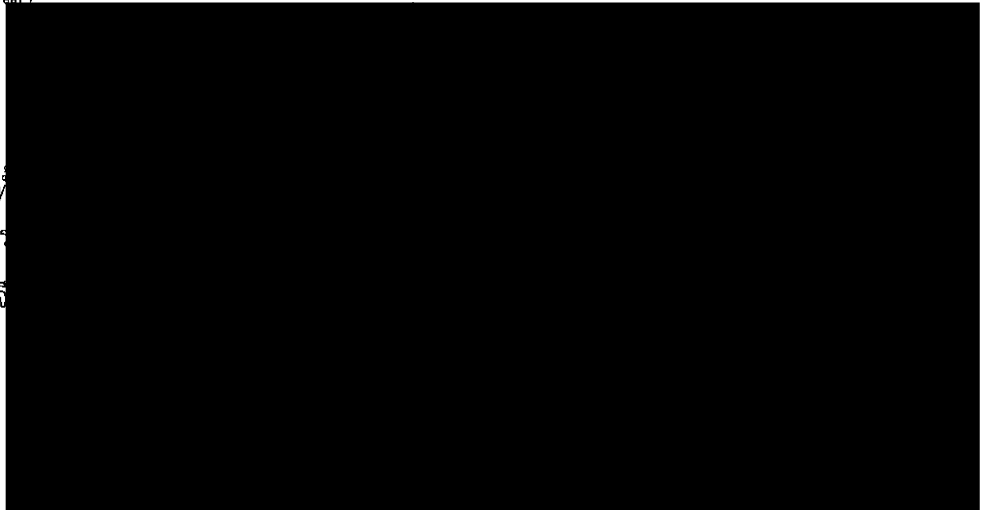
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสেস จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสেস จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๑๖๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๓/๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

ที่
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กร
จี



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๙ ๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

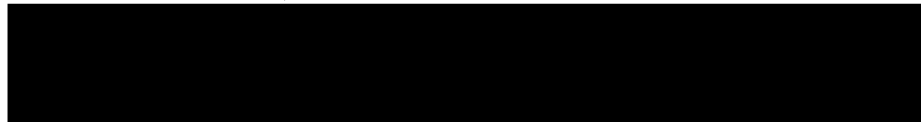
เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเชส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเชส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๑๖๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๓/๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

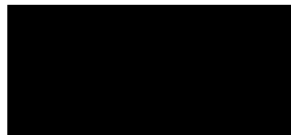
กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย ได้แก่



ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ใบรับรองเลขที่ 23-LB0056
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
(Scieco Services Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๓๓/๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

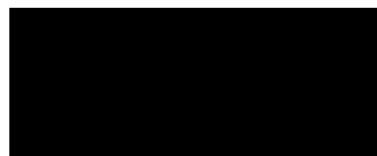
ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๘๐
(Accreditation No. Testing 1680)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 3 January B.E. 2566 (2023))



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



edddf060

