ที่ ทส 1009.3/ 441

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

15 มกราคม 2557

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 130727/405541 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2556

2. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 130858/405541 ลงวันที่ 2 กันยายน 2556

3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

สำนัก...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ 31/2556 เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง โดยให้บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัดรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายนพดล ธิยะใจ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0 2265 6500 ต่อ 6528
โทรสาร 0 2265 6616

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
PHONE +66 (0) 2934 3233-47 FAX +66 (0) 2934 3248 E-MAIL : cot@cot.co.th www.cot.co.th
ISO 9001 : 2008

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 11407 วันที่ 17 ก.ค. 2556
เวลา 15.28 น.

สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

Our. Ref. EIA 130727/405541

17 ก.ค. 2556

กลุ่มอุตสาหกรรม
เลขที่ 685 วันที่ 18 ก.ค. 2556
เวลา 11.49 ผู้รับ

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 18 เล่ม
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับย่อ จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่เลขที่ 279 หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาต่อไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2102 วันที่ 18 ก.ค. 2556
เวลา 10.33 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

EIA กลาง (ส่ง)

แผ่น ชุด
CD แผ่น

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
PHONE +66 (0) 2934 3233-47 FAX +66 (0) 2934 3248 E-MAIL : cot@cot.co.th www.cot.co.th
ISO 9001 : 2008

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 14628 วันที่ - 2 ก.ย. 2556
เวลา 10.06 น. ผู้รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

Our. Ref. EIA 130858/405541

0 2 ก.ย. 2556

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมความเห็นเบื้องต้น
ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2598 วันที่ 2 - ก.ย. 2556
เวลา 16.21 ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฯ จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่เลขที่ 279 หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
กรรมการบริหาร

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

กลุ่มอุตสาหกรรม
เลขที่ 8๔๗ วันที่ 0 3 ก.ย. 2556
เวลา 10.12 ผู้รับ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1

ของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

โดย บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
279 หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
โทรศัพท์ 054-237-500

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0-2934-3233-47 โทรสาร 0-2394-3248

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1
ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
ที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ธันวาคม 2556

SLP
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THAI CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....

(นายสุธี สุธนรักษ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	บริเวณทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการปลิวของฝุ่นหรือมีการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบคลุมอย่างมิดชิด	บริเวณทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(3) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ	บริเวณทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	(1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจวัตรประจำวันของคนงานก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

.....

(นายสุธี สุธนรักษ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) กำหนดให้มีระบบระบายน้ำเพื่อระบายน้ำจากการก่อสร้างลงรางระบายน้ำของโรงงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
3. เสียง	(1) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหูและที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
4. การคมนาคม	(1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถบรรทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO., LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง	เส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติงานตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) กำหนดให้มีการขุดลอกตะกอนและทรายที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO., LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้าง เพื่อทำการกำจัดในเตาเผาขยะของโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ต้องพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดหรือขยายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(4) กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) พิจารณาคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีว-อนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อกักเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดประเภทบรรจุถังพลาสติก น้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังน้ำสแตนเลส สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ ณ จุดพักผ่อนต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาถังขยะ ขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด รองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของคนงานวางไว้ ณ จุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(6) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเก็บขยะมูลฝอยเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละวัน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(7) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉิน จำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

หมายเหตุ : บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยระบุในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

ธันวาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(4) บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(5) ในกรณีที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ฯ แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ . หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ โรงงานปูนซีเมนต์	(1) ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่นทั้งชนิดถุงกรองและระบบไฟฟ้าสถิต ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ โดยใช้หลักการซ่อมบำรุงเมื่อครบกำหนด ในลักษณะ Preventive Maintenance โดยตรวจเช็คอุปกรณ์บำบัดฝุ่นชนิดถุงกรอง 1-2 เดือน/ครั้ง และระบบไฟฟ้าสถิต 2 ครั้ง/ปี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) ดูแลระบบดักฝุ่นที่ใช้เพื่อรักษาประสิทธิภาพ อายุการใช้งานและอื่น ๆ เช่น ควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมหรือควบคุมอุณหภูมิของก๊าซที่จะระบายออกจากเครื่องดักฝุ่นไม่ให้สูงกว่าช่วงดำเนินการของอุปกรณ์	EP ของหม้อเผาและหม้อเย็น	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(3) จัดอบรมและปลูกฝังให้บุคลากรที่ควบคุมระบบบำบัดให้ตระหนักถึงความสำคัญของระบบและทราบถึงผลต่อเนื่องที่จะเกิดขึ้น หากระบบบำบัดเกิดปัญหาและมีขั้นตอนปฏิบัติที่เหมาะสมเมื่อเกิดปัญหากับอุปกรณ์บำบัด	ภายในพื้นที่โครงการ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(4) ดูแลอุปกรณ์ตรวจวัดองค์ประกอบของก๊าซที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	อุปกรณ์ตรวจวัดองค์ประกอบของก๊าซ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(5) ควบคุมสภาวะการเผาไหม้ในหม้อเผา ให้เกิดการสันดาปอย่างสมบูรณ์เพื่อลดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่จะเข้าสู่ระบบไฟฟ้าสถิต	หม้อเผาของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) ควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศของปล่องดังนี้ หม้อเผา (อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7) - TSP ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม. หรือ 20.24 กรัม/วินาที - SO_2 ไม่เกิน 30 พีพีเอ็ม หรือ 19.87 กรัม/วินาที - NO_x ไม่เกิน 500 พีพีเอ็ม หรือ 238.02 กรัม/วินาที - Hg ไม่เกิน 0.1 มก./ลบ.ม. หรือ 0.03 กรัม/วินาที - Cd และ Pb รวมกันไม่เกิน 0.2 มก./ลบ.ม. หรือ 0.05 กรัม/วินาที - Sb As Be Cr Co Cu Mn Ni และ V รวมกันไม่เกิน 1 มก./ลบ.ม. หรือ 0.25 กรัม/วินาที หม้อเย็น (อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง) - TSP ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม. หรือ 14.91 กรัม/วินาที	ปล่องหม้อเผาและปล่องหม้อเย็น	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(7) บันทึกสถิติการหยุดทำงานของอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต และบันทึกสาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์ดักฝุ่นหยุดทำงาน	EP ของหม้อเผาและหม้อเย็น	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม	(8) ติดตั้งระบบบำบัดไอสารอินทรีย์ที่ระบายออกจากท่อระบาย (Vent) ของถังเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวทุกถัง เพื่อป้องกันหรือลดการระบายสารมลพิษทางอากาศออกจากถังกักเก็บ	ถังกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสีย	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(9) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในโครงการต้องมีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้น เช่น - ปริมาณคลอไรด์ ไม่เกิน ร้อยละ 6 - ปริมาณกำมะถัน ไม่เกิน ร้อยละ 15 - ปริมาณโลหะหนัก (Hg, Cd, Pb, Sb, As, Be, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Tl และ V) แต่ละชนิด ไม่เกินร้อยละ 10	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ฯ (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า)	(10) ติดตั้งระบบสายพานแบบปิด เพื่อลำเลียงฝุ่นจาก SP Boiler และ Precipitation Chamber กลับเข้าสู่กระบวนการผลิตของโรงปูน	สายพานที่ SP Boiler และ Precipitation Chamber	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(11) กำหนดให้มีแผนตรวจสอบการทำงานของสายพาน และอุปกรณ์ลำเลียงฝุ่นให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	สายพานที่ SP Boiler และ Precipitation Chamber	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ฯ (โดยใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน)	(12) เชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ที่นำมาใช้ในโครงการต้องมีลักษณะตามเกณฑ์กำหนดเท่านั้น เช่น ปริมาณโลหะหนักแต่ละชนิด (Hg, Cd, Pb, Sb, As, Be, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Tl และ V) ไม่เกินร้อยละ 10 คลอไรด์ไม่เกินร้อยละ 6 และซัลเฟอร์ไม่เกินร้อยละ 15 ตามลำดับ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(13) จัดเก็บเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ภายในอาคารที่ปิดคลุมมิดชิด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(14) ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่นละออง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยใช้หลักการซ่อมบำรุงเมื่อครบกำหนดในลักษณะ Preventive maintenance โดยตรวจเช็คอุปกรณ์บำบัดฝุ่นเป็นประจำสม่ำเสมอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	(ลำปาง) จำกัด
	(15) ติดตั้งระบบรวบรวมและกำจัดไอสารอินทรีย์ที่ระบายออกจากท่อระบาย (Vent) ของถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว (ถังเก็บน้ำมันเตาเดิม) เพื่อป้องกันหรือลดการระบายสารมลพิษทางอากาศจากถังกักเก็บ	ถังเก็บน้ำมันเตา (เดิม)	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
3. คุณภาพน้ำ **โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม**	(1) จัดให้มีตะแกรงดักขยะ บ่อดักไขมัน ในบริเวณรางระบายน้ำทิ้งจากบริเวณถังกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว ก่อนที่จะระบายลงสู่พื้นที่ระบายน้ำของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) พื้นที่ส่วนที่ตั้งถังกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องมี Bund โดยรอบและมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะรองรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว กรณีที่เกิดการหกรั่วไหลจากถังกักเก็บ โดยสามารถรองรับได้ไม่ต่ำกว่า 1 ใน 4 ของปริมาตรรวมทั้งหมดหรือถังที่มีขนาดใหญ่สุด	บริเวณที่ตั้งถังกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO. LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ตรวจสอบปริมาณไขมันในบ่อดักไขมันของโครงการด้วยความถี่ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีไขมันจะทำการตักออกแล้วนำไปเก็บในถังขนาด 200 ลิตร จากนั้นนำไปกำจัดโดยการป้อนเข้าสู่หม้อเผาต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(4) ตรวจสอบ ดูแล และทำการซ่อมบำรุงตะแกรงดักขยะให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ฯ (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า)				
- แหล่งน้ำและการกักเก็บ	(5) แหล่งน้ำของโครงการมี 2 แหล่ง คือ น้ำจากบ่อบาดาล มีอัตราการสูบน้ำเท่ากับ 350 ลบ.ม./วัน และบ่อพักน้ำดิบขนาด 420,000 ลบ.ม. อยู่ภายในโรงงานปูนฯ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- ปริมาณการใช้น้ำ	(6) โครงการฯ มีปริมาณการใช้น้ำรวม 1,743.12 ลบ.ม./วัน ได้แก่ น้ำชดเชยในระบบหอหล่อเย็น 1,680 ลบ.ม./วัน น้ำป้อนหม้อไอน้ำ 53.52 ลบ.ม./วัน และระบบเสริมการผลิต 9.6 ลบ.ม./วัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- การจัดการน้ำเสีย	(7) น้ำระบายทิ้งทั้งโครงการฯ รวมทั้งสิ้น 359.28 ลบ.ม./วัน (จากหอหล่อเย็น 312 ลบ.ม./วัน หม้อไอน้ำ 32.88 ลบ.ม./วัน ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 9.6 ลบ.ม./วัน และระบบเสริมการผลิต 4.8 ลบ./วัน) ระบายลงบ่อพักน้ำขนาด 70,000 ลบ.ม.	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(8) มีการหมุนเวียนน้ำในบ่อพักน้ำขนาด 70,000 ลบ.ม. กลับมาใช้ใหม่ จึงไม่มีการระบายออกนอกโรงงานปูนฯ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ฯ (โดยใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน)	(9) โครงการจะรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่ถังเก็บ Liquid waste จากนั้นจึงระบายไปที่บ่อดักไขมัน ก่อนที่ปล่อยลงสู่ระบบระบายน้ำของโรงงานต่อไป ทั้งนี้โครงการจะมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาบ่อดักไขมันเป็นประจำ เพื่อมั่นใจได้ว่าบ่อดักไขมันสามารถรองรับและจัดการน้ำฝนที่รวบรวมไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริเวณถังเก็บ Liquid waste	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
4. การจัดการกากของเสียโรงงานปูนซีเมนต์	(1) ขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ก) ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้จะคัดแยกนำไปขาย ข) เศษอาหาร นำไปหมักทำปุ๋ยหรือน้ำหมักจุลินทรีย์ ค) เศษกระดาษ ผ้าและพลาสติก ทำเป็น RDF ส่งเผาในเตาเผาซีเมนต์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) ขยะอันตรายจากอาคารสำนักงาน รวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร แล้วจัดเก็บไว้ในตู้คอนเทนเนอร์ เพื่อส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(3) กากของเสียที่เกิดจากการกรองวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวระหว่างการสูบถ่ายจากรถบรรทุกเข้าถังกักเก็บ และการกรองก่อนป้อนเข้าหม้อเผา จะทำการถ่ายใส่ถุงพลาสติก และมัดปากถุงให้มิดชิดเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผา โดยส่งเผาใน Inlet Chamber ของโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ฯ	(4) สนับสนุนให้มีการคัดแยกขยะ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะต้องนำไปเผาในเตาเผาขยะของโครงการ และการนำวัสดุที่ยังคงใช้ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์อีกครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(5) ตัวกรอง (Membrane filters) และกากของเสียจากระบบผลิตน้ำประปาและระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการ ปริมาณ 52.5 ตัน/ปี โดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุเก็บมิดชิด และนำไปกำจัดในหม้อเผาปูนซีเมนต์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(6) น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ปริมาณ 1 ลบ.ม./ปี รวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บน้ำมันใช้แล้วที่โรงเตรียมเชื้อเพลิงทดแทนและนำไปเผาในเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
5. เสียง โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม	(1) ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) และให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวทุกคน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหู ในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานในแต่ละวันในบริเวณที่มีเสียงดังให้เหมาะสม เพื่อป้องกันมิให้ได้รับเสียงดังอย่างต่อเนื่องเกินมาตรฐานกำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ฯ	(3) มีแผนงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ติดตั้งเพิ่มเติม สำหรับโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม เช่น ระบบลำเลียงวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เพื่อป้อนเข้าหม้อเผา เครื่องสูบสำหรับสูบถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวลงถังกักเก็บ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ มีการหล่อลื่นที่เพียงพอเพื่อลดเสียงดังจากการเสียดสีของเครื่องจักร	เครื่องจักอุปกรณ์ในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(4) การป้องกันที่แหล่งกำเนิด (Source) 4.1) กำหนดให้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดังถูกออกแบบให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ซึ่งขั้นตอนของการออกแบบได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบจากระดับความดังของเสียงตั้งแต่ต้นทาง โดยทำการติดตั้งวัสดุเพื่อปิดกั้นและลดระดับเสียงในตำแหน่งที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น กำหนดให้จัดทำ Casing หุ้มชุด Hammering Equipment (ในหม้อไอน้ำ) เป็นต้น 4.2) กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4.3) โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) เมื่อเปิดดำเนินการเต็มกำลังการผลิต เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการ			
	(5) การป้องกันที่ผู้ได้รับผลกระทบ (Receptor)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	5.1) บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว			
	5.2) พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน			
	5.3) โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ			
	5.4) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) รวมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ			

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง โรงงานปูนซีเมนต์ โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม	(1) ภายในพื้นที่โครงการจะทำการติดตั้งป้ายสัญญาณการจราจรกระจกโค้งนูน และอุปกรณ์สะท้อนแสงให้เห็นได้ชัดเจน ตรงจุดที่เป็นเกาะกลางถนน วงเวียนทางแยก และบริเวณที่จำเป็น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็วเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าสู่โครงการ ป้ายชื่อบริษัท ฯ อย่างชัดเจน (ทั้ง 2 ประตู)	บริเวณทางเข้าโรงงาน	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(3) บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ จะจัดให้มียามรักษาการณ์ให้สัญญาณจราจรระหว่างภายในกับภายนอกเพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ	บริเวณทางเข้าโรงงาน	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(4) โครงการมีระบบ SMS แจ้งเหตุและทีมสายตรวจ เพื่อทำงานร่วมกับตำรวจทางหลวงกรณีเกิดอุบัติเหตุ	ภายใน/นอกโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(5) กวดขันพนักงานขับรถและเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับรถด้วยความระมัดระวังอยู่เสมอ	ภายใน/นอกโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(6) จัดทำป้ายสัญลักษณ์และสัญญาณต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในพื้นที่โครงการทุกจุด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(7) กำหนดเส้นทาง พร้อมทั้งติดป้ายบอกเส้นทางเข้า-ออก สำหรับให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในโรงงาน และบังคับให้รถบรรทุกใช้เฉพาะเส้นทางดังกล่าวเท่านั้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งในโรงงาน ให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(9) การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โครงการต้องตรวจสอบให้ผู้ผลิต ผู้จัดหาที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมายังโครงการ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการกำหนดไว้ดังนี้	ภายใน/นอกโครงการและรถบรรทุก	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	9.1) ตัวรถบรรทุก จะต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างถูกต้อง ว่าด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์ และส่วนควบคุมของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง ซึ่งได้แก่ คัสซี การยึดกับตัวถัง ไฟสัญญาณ ท่อไอเสีย			
	9.2) การขนส่ง			
	(ก) พนักงานขับรถ จะต้องได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 4 และผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยการขนส่ง การใช้อุปกรณ์ป้องกัน			
	(ข) อุปกรณ์ประจำรถบรรทุก เพื่อเป็นการลดผลกระทบและแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า กรณีเกิดอุบัติเหตุ รถบรรทุกแต่ละคันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จะต้องมีอุปกรณ์ ดังนี้			
	- Safety Goggle*			
	- Rubber Glove-Chemical Resistance			
	- Safety Boot*			
	- Traffic Cone			

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- Spill Control Set* * Absorbent เช่น ขี้เลื่อย ทราย ดินแห้ง * พลั่ว * ไม้กวาด * ถุงบรรจุวัสดุใช้แล้ว - ถังดับเพลิง - น้ำสะอาดสำหรับล้าง 100 ลิตร* - ชุดปฐมพยาบาล - คู่มือแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุ การหกรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หมายเหตุ: * ติดตั้งเฉพาะรถบรรทุกวัสดุไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว (ค) ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่ง โดยป้ายแสดงรายละเอียดจะต้องมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจะต้องนำติดรถบรรทุกไปทุกครั้งที่มีการขนส่ง มีรายละเอียดดังนี้ - ชนิด/ลักษณะ ของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว - น้ำหนักบรรทุก - ผู้ขนส่ง เบอร์โทรติดต่อ - ข้อปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุ			

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ง) จัดให้มีเอกสาร คู่มือ บันทึกการเดินทางประจำรถบรรทุกทุกคัน และจะต้องมีการบันทึกรายละเอียดการขนส่งทุกครั้ง 9.3) การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องมีการปกคลุมให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฝุ่นละอองฟุ้งกระจายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ 9.4) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น 9.5) ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาหรือผู้ขนส่ง ที่จะนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วส่งให้กับโครงการจะต้องได้รับอนุญาตในการดำเนินการเกี่ยวกับ การรวบรวม การจัดเก็บ การขนส่ง การขนถ่าย 9.6) วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ผู้ผลิตและผู้จัดหาจะนำมาส่งให้กับโครงการ ต้องมีลักษณะ องค์ประกอบ ตามที่โครงการกำหนด โดยต้องมีการแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบ 9.7) ผู้ผลิตหรือผู้จัดหา ผู้ขนส่ง จะต้องดูแลและรับผิดชอบในการจัดเก็บการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตั้งแต่ขั้นตอนการขนส่ง จนถึงสิ้นสุดการส่งมอบให้โครงการ 9.8) การส่งมอบจะสิ้นสุดเมื่อได้มีการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จากรถบรรทุกสู่ที่เก็บกองหรือเก็บกัก พร้อมทั้งโครงการลงนามในเอกสารครบถ้วน 9.9) โครงการจะรับผิดชอบเกี่ยวกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เมื่อมีการรับมอบอย่างถูกต้องแล้วเท่านั้น			

ธันวาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.10) ผู้ผลิต ผู้จัดหา ที่จะนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วส่งมอบให้กับโครงการ จะต้องมีการดำเนินการด้านระบบใบกำกับการขนส่ง (Manifest System) ตามแนวทางที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดขึ้นในปัจจุบัน รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงให้สอดคล้องหากมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงภายหลัง 9.11) ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาหรือผู้ขนส่ง จะต้องรับผิดชอบในการขนส่งกลับกรณีวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ขนส่งมาถึงยังโครงการแต่โครงการไม่สามารถรับได้เนื่องจากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนด 9.12) ก่อนที่ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาจะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาส่งให้โครงการ จะต้องส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่โครงการกำหนดตรวจสอบก่อน เช่น ตัวอย่างใบกำกับการขนส่ง รูปถ่าย 9.13) โครงการต้องให้ความช่วยเหลือ หากเกิดอุบัติเหตุ (10) การกำกับตรวจสอบผู้ขนส่ง โครงการจะดำเนินการตามมาตรการในการกำกับตรวจสอบผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามแนวทางที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด พร้อมกับให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการขนส่ง ดังนี้	เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติการขนส่งและบริษัทผู้ผลิต/ผู้จัดหา	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10.1) โครงการฯ จะทำสัญญากับผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายที่จะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมายังโครงการ โดยในสัญญาจะมีข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับให้กับผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายต้องปฏิบัติ ประกอบด้วย ข้อกำหนดในการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับระงับอุบัติเหตุ สมุดบันทึกการเดินทาง ความรับผิดชอบในขณะที่ทำการขนส่ง การติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาอย่างเคร่งครัด หากผู้ผลิตหรือผู้จัดหารายใดไม่สามารถยอมรับเงื่อนไขได้ โครงการจะต้องไม่รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากผู้ผลิตหรือผู้จัดหารายนั้น ๆ 10.2) โครงการจะสุ่มตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของรถบรรทุก วัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในสัญญาเป็นระยะ ๆ เพื่อให้แน่ใจว่ารถบรรทุกทุกคันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมายังโครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาอย่างครบถ้วนตลอดเวลา โดยจะไม่มีการแจ้งให้กับผู้ขนส่งทราบล่วงหน้า 10.3) พิจารณายกเลิกสัญญาหากผู้ผลิตหรือผู้จัดหารายใดไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงในสัญญา			

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10.4) พิจารณาให้รถบรรทุกที่จะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว มายังโครงการ ติดตั้งอุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทาง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในด้านการติดตามตรวจสอบการเดินทาง ของรถบรรทุกคันดังกล่าว 10.5) แนะนำให้รถบรรทุกวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฝุ่นละอองฟุ้งกระจายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ 10.6) แนะนำให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของพาหนะที่ใช้ ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 10.7) ให้คำแนะนำผู้ผลิตหรือผู้จัดหา ดูแลในเรื่องการจัดเก็บ การขนส่งมายังโครงการฯ และภายในโรงงานปูนฯ ให้มีความปลอดภัย โดยมีวิธีการที่เหมาะสมกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งในการขนส่งจะต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ และได้รับอนุญาตขนส่งจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 10.8) ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทจัดหา ดำเนินการขนส่งและการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้กับโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด			

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10.9) ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดหา จัดเตรียมแผนฉุกเฉิน กรณีการเกิดอุบัติเหตุ การเกิดการรั่วไหล หรือเพลิงไหม้ และมีความพร้อมในการดำเนินการเสมอ ในระหว่างการนำส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้แก่โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม (11) จัดพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวบริเวณใกล้กับถังกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวให้สามารถจอดได้ไม่น้อยกว่า 20 คัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมโรงงานปูนซีเมนต์	(1) ทำความสะอาดท่อระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจะต้องจัดให้มีตะแกรงดักขยะที่บริเวณจุดระบายน้ำทุกจุด (2) ทำการขุดลอกตะกอนในบ่อดักตะกอนของโรงงาน เมื่อตะกอนสะสมถึงหนึ่งในสามของปริมาตรบ่อ	ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยโรงงานปูนซีเมนต์	(1) จัดให้มีคณะอนุกรรมการความปลอดภัย คณะอนุกรรมการอัคคีภัย และอุทกภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) สำรวจบริเวณที่มีอันตรายได้แก่ บริเวณที่มีฝุ่นมาก บริเวณที่มีเสียงดัง บริเวณที่มีความร้อนสูง และจัดให้มีเครื่องหมายแสดงเพื่อแบ่งเขตพื้นที่ โดยคนงานที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(3) มีการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(4) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมและสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานตามลักษณะของงานที่ทำและมีการตรวจตราดูแลอย่างสม่ำเสมอทั้งเรื่องของอุปกรณ์และการใช้งานของคนงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(6) จัดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสภาพที่มีระดับความร้อนสูงและบริเวณที่มีเสียงดัง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(7) จัดให้มีการบันทึกสอบสวน และวิเคราะห์อุบัติเหตุ เพื่อหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไข	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม	(8) การจัดการพื้นที่บริเวณกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่จะนำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิง 8.1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่จะนำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิงทั้งที่เป็นของแข็งและของเหลวจัดให้มีพื้นที่กักเก็บเฉพาะ โดยอยู่ห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟ 8.2) ถังกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว สร้างอยู่บนลานที่มีพื้นผิวเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยรอบมีการก่อสร้างคันคอนกรีต (Bund Wall) ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวได้อย่างเพียงพอ 8.3) ติดตั้งบ่อดักไขมันใกล้กับบริเวณพื้นที่กักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว เพื่อป้องกันในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลออกนอก Bund Wall ลงสู่แหล่งรองรับน้ำ 8.4) มีระบบตรวจจับไฟติดตั้งบริเวณลานถังกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว ซึ่งประกอบไปด้วย Heat Detector หรือ Flame Detector 8.5) ติดตั้งระบบดับเพลิงบริเวณลานถังกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว ดังนี้ - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 1 เครื่อง ความสามารถในการสูบน้ำได้ 1,000 แกลลอน/นาที แรงดันน้ำ 8 บาร์ - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ความจุ 20 ปอนด์ จำนวน 4 ถัง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดเตรียมถังเก็บ Raw Meal เพื่อใช้ซับน้ำมันในกรณีเกิดการหกรั่วไหล - ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 เซนติเมตร บริเวณข้างหัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 2 หัว - ติดตั้งท่อน้ำดับเพลิง ขนาด 150 มิลลิเมตร รอบบริเวณลานกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว - ถังเก็บโฟม (Foam Tank) ติดตั้งถังเก็บโฟมสำหรับใช้ดับเพลิงที่ถังเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว ขนาดความจุ 500 ลิตร จำนวน 1 ถัง - หัวฉีดน้ำ-โฟม สำหรับดับเพลิง ติดตั้งหัวฉีดน้ำและโฟมสำหรับดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ที่บริเวณถังเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวสำหรับใช้ดับเพลิงเมื่อเกิดเพลิงไหม้ที่บริเวณถังเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวของโครงการ - ระบบหัวกระจายน้ำ/โฟม สำหรับดับเพลิง ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำ/โฟม สำหรับดับเพลิงที่บริเวณเครื่องสูบ และบริเวณที่จอดรถบรรทุกวัสดุไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวสำหรับขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวไปยังถังเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว - ระบบพ่นน้ำ ติดตั้งไว้โดยรอบถังเก็บวัสดุไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวทุกถัง โดยท่อส่งน้ำจะต่อเชื่อมโดยตรงกับเครื่องสูบน้ำที่สูบจากถังเก็บน้ำ			

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(9) การขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวสู่ถังเก็บ 9.1) การตรวจสอบและการป้องกันการรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว - ตรวจสอบสภาพท่อสำหรับขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา - การต่อเชื่อมท่อสำหรับขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวระหว่างรถบรรทุกกับเครื่องสูบ จะต้องยึดติดแน่นทุกครั้งก่อนที่จะมีการสูบ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลการสูบถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวเข้าสู่ถังเก็บ ให้มีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอนทั้งการต่อท่อ การต่อสายดิน เป็นต้น 9.2) กรณีเกิดการรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว - กั้นแยกพื้นที่บริเวณที่มีการรั่วไหลโดยทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตรโดยรอบ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว แล้วใช้วัสดุดูดซับที่เตรียมไว้ เช่น ฝุ่น Raw Meal ผ้า หรือสารอื่นที่ไม่ติดไฟได้ง่ายเป็นตัวดูดซับสารที่รั่วไหล - ห้ามแตะต้องหรือเดินผ่านไปบนวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวที่หกรั่วไหล	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO., LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ป้องกันมิให้เกิดการหกรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวลงสู่ท่อระบายน้ำ 9.3) หลังการรั่วไหล - เก็บรวบรวมวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวโดยเร็ว ในกรณีที่ใช้ Raw Meal เป็นตัวดูดซับให้นำไปผสมในกองเก็บวัตถุดิบ กรณีใช้ผ้าเป็นตัวดูดซับ ให้นำใส่ถุงที่เตรียมไว้แล้วนำไปกำจัดโดยการเผาในหม้อเผาปูนของโรงงาน			
	(10) ความร้อน 10.1) ดูแลรักษาฉากป้องกันความร้อนระหว่าง Preheater กับคนงาน ให้มีประสิทธิภาพและใช้งานได้ตลอดระยะเวลาในช่วงที่ยังใช้คนงานป้อนวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และในช่วงที่มีการซ่อมอุปกรณ์ในบริเวณดังกล่าว 10.2) สับเปลี่ยนระยะเวลาทำงาน โดยต้องให้มีการสับเปลี่ยนอย่างน้อย 3 ครั้ง/วัน (3 กะ/วัน)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(11) การดำเนินการเกี่ยวกับการรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 11.1) หากพบว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องแจ้งต่อโรงงานผู้ผลิตหรือบริษัทที่รับจัดหาทันที เพื่อขนส่งกลับคืนแหล่งผลิต	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	11.2) หลังจากการชั่งน้ำหนักแล้ว ต้องแจ้งให้ส่วนผลิตนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปเก็บกอง เก็บกักโดยเร็ว ในการเก็บกองจะต้องควบคุมให้อยู่ภายในพื้นที่เก็บกองเท่านั้น หากตกหล่นนอกพื้นที่เก็บกองจะต้องดำเนินการทำความสะอาดทันที			
	11.3) การนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปใช้ จะต้องตรวจสอบและควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้คุณภาพของปูนซีเมนต์และการระบายอากาศเสียอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด			
	(12) การดำเนินการเกี่ยวกับการรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	12.1) การวิเคราะห์คุณภาพวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว จะต้องตรวจสอบอย่างรอบคอบถูกต้อง เพราะจะเป็นการควบคุมคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด			
	12.2) ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ในการสูบถ่าย การขนถ่าย ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงตลอดเวลา			
	(13) การลำเลียงและป้อนวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเข้าสู่หม้อเผาทาง Inlet Chamber โดยใช้คนงาน มีมาตรการดังนี้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	13.1) บริเวณจุดปฏิบัติงานต้องเป็นจุดที่มีการถ่ายเทของอากาศดี หรือมีพัดลมช่วยในการระบายอากาศ			

ธันวาคม 2556

.....

(นายสุธี สุธนรักษ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	13.2) คนงานจะต้องสวมชุดที่เหมาะสม รัดกุม และสามารถระบายความร้อนได้ดี และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ รองเท้าหุ้มส้น ถุงมือ 13.3) จัดให้มีระยะเวลาในการทำงานที่เหมาะสม และแต่ละบริเวณต้องมีคนงานอย่างน้อย 2 คน (14) การควบคุมกลิ่นและไอของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวจากรถบรรทุกสู่ถังเก็บ 14.1) ตรวจสอบท่อสำหรับการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวจากรถบรรทุกไปยังถังเก็บก่อนการสูบถ่ายทุกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีรอยรั่ว และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา 14.2) เปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายตามระยะเวลาการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดทุกครั้งเมื่อถึงเวลาที่กำหนด 14.3) หากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวหกรั่วไหลขณะขนถ่าย จะต้องปิดวาล์วเพื่อไม่ให้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวจากรถบรรทุกไหลเข้าท่อ พร้อมกับดำเนินการตรวจสอบหารอยรั่ว และซ่อมแซมทันที และการขนถ่ายครั้งต่อไปจะดำเนินการได้เมื่อมีการซ่อมแซมจนแล้วเสร็จ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับขนถ่ายชุดใหม่ (ชุดสำรอง)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	14.4) เมื่อมีวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวรั่วไหลลงสู่พื้นจะต้องนำฝุ่น Raw Meal หรือขี้เลื่อย คลุกกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลวทันที แล้วตักใส่ถุงขนาดความจุประมาณ 15 กิโลกรัม ก่อนนำไปป้อนเข้าหม้อเผา เช่นเดียวกันกับของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็งที่บรรจุถุง (15) การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน 15.1) หากเกิดอุบัติเหตุขึ้น ให้ผู้พบเห็นแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินทันที โดยบอกตำแหน่ง ลักษณะอุบัติเหตุ ชนิดของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ปริมาณที่หกรั่วไหล การเกิดเพลิงไหม้ (ถ้ามี) จากนั้นให้ดำเนินการควบคุมอุบัติเหตุทันที 15.2) ภายหลังได้รับแจ้งการเกิดอุบัติเหตุแล้ว โครงการจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการควบคุมอุบัติเหตุไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว 15.3) ดำเนินการควบคุมอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยไม่ให้เกิดการหกรั่วไหล หรือมีการแพร่กระจายของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มขึ้นจากเดิม หรือให้เกิดน้อยที่สุด 15.4) ภายหลังควบคุมอุบัติเหตุได้แล้ว ให้ทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุโดยเร็ว	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO. LTD.

.....

(นายสุธี สุธนรักษ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(16) การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายนอกโรงงาน 16.1) ภายหลังการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ขนส่งกันพื้นที่ให้ห่างจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่หกรั่วไหลอย่างน้อย 25 เมตร 16.2) ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทำการประเมินความสามารถในการควบคุมอุบัติเหตุภายหลังการรั่วไหลว่าอยู่ในวิสัยที่สามารถควบคุมได้หรือไม่ โดยใช้อุปกรณ์ที่ติดมากับรถบรรทุก หากประเมินแล้วสามารถควบคุมได้ให้ดำเนินการควบคุมทันทีตามขั้นตอนที่ 1 หากไม่สามารถดำเนินการควบคุมได้ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 2 เป็นต้นไป - ขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดการหกรั่วไหล หรือมีการแพร่กระจายของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มขึ้นจากเดิม หรือให้เกิดน้อยที่สุด หลังจากนั้นให้แจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว แล้วข้ามไปดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนที่ 4 - ขั้นตอนที่ 2 หากพนักงานขับรถไม่สามารถควบคุมการแพร่กระจายหรือการหกรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ให้แจ้งเพื่อขอความช่วยเหลือต่อศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์ที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งแจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และหากต้องการขอความร่วมมือจากโครงการ ให้ติดต่อที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินได้ตลอดเวลา	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO., LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ขั้นตอนที่ 3 ให้พนักงานขับรถร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์ หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่ให้ความช่วยเหลือควบคุมไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มขึ้น พร้อมกับดำเนินการควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็ว ทั้งด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยของราษฎร และสิ่งแวดล้อม - ขั้นตอนที่ 4 ผู้ขนส่งต้องทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุโดยเร็ว ทั้งนี้อาจจะขอความช่วยเหลือ ข้อแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ทั้งในด้านวิธีดำเนินการ อุปกรณ์ที่จำเป็น โดยที่การทำความสะอาดจะต้องสามารถป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะยาว - ขั้นตอนที่ 5 ผู้ขนส่งต้องดำเนินการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกลับไปยังแหล่งกำเนิดโดยเร็ว - ขั้นตอนที่ 6 ผู้ขนส่งต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 10 วัน นับจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ			

ธันวาคม 2556

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(17) กำหนดให้ผู้จัดหาวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องปฏิบัติ ดังนี้ 17.1) ผู้จัดหาต้องศึกษาข้อกำหนด และข้อจำกัด ตลอดจนเงื่อนไขและวิธีปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการปรับคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โดยละเอียดถี่ถ้วนจนเข้าใจชัดแจ้ง 17.2) ควบคุมคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โรงงานกำหนดก่อนทำการส่งมอบ 17.3) ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ตลอดจนระเบียบข้อบังคับต่างๆ ของทางราชการทุกประการ 17.4) ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน และพระราชบัญญัติแรงงานสัมพันธ์ รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ต้องรับผิดชอบถึงความผาสุก ความปลอดภัย และสวัสดิการของพนักงานของผู้จัดหาทุกคนที่ปฏิบัติงาน 17.5) ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างเคร่งครัด 17.6) ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 และ มอก.18001 ในการตรวจสอบติดตาม และดำเนินงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO. LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ฯ (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า)	17.7) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการอย่างเคร่งครัด			
	(18) หากเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเกิดชำรุดอันอาจเป็นเหตุให้มีกลิ่นไอสารเคมีรั่วไหลออกสู่บรรยากาศภายนอก ต้องหยุดประกอบกิจการทันที	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(19) จัดทำบัญชีรายชื่อผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พร้อมทั้งระบุปริมาณที่รับมาใช้ในโครงการเป็นรายเดือนและนำส่งรายงานให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(20) ห้ามนำเข้าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายซึ่งมีแหล่งกำเนิดจากต่างประเทศมาใช้ในโครงการ กรณีที่จะนำมาใช้ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(21) ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายที่ประกาศล่าสุดและมีความเข้มงวดที่สุด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ฯ (โดยใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน)	(22) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอ โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน อาทิ (1) กฎระเบียบ/มาตรการความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ (2) กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย (3) การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน (4) การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า (5) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (6) การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(23) ติดตั้งระบบดับเพลิงและสัญญาณเตือนภัยเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(24) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(25) จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งขั้นตอนการระงับอัคคีภัย (**รูปที่ 1**) และแผนอพยพหนีไฟ (**รูปที่ 2** และ **รูปที่ 3**)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(26) ติดตั้งระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) บริเวณที่ติดตั้งเครื่องผลิตก๊าซเชื้อเพลิง (Gasifier)	บริเวณเครื่อง Gasifier	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(27) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือ บริเวณอาคารเก็บกองเชื้อเพลิงแข็งทดแทน	อาคารเก็บกองเชื้อเพลิงแข็งทดแทน	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO., LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(28) ติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจวัดความร้อน (Heat Detector) ภายในถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว (ถังเก็บน้ำมันเตาเดิม) เมื่อเกิดไฟไหม้จะส่งสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุมของ Cement Plant และที่ลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวหลัก (Main Storage Tank)	ภายในพื้นที่โครงการ ถังเก็บ Liquid waste	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(29) ติดตั้งสวิตช์ตำแหน่ง (Limit switch) ที่ระดับ 1,500 ลูกบาศก์เมตร ภายในถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว (ถังเก็บน้ำมันเตาเดิม) เมื่อมีการสูบถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวเข้าสู่ถังเก็บในปริมาณ 1,500 ลูกบาศก์เมตร ระบบปั๊มจะหยุดทำงานทันที	ถังเก็บ Liquid waste	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ โรงงานปูนซีเมนต์ โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม	(1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(3) ให้ความรู้ด้านข้อมูลเกี่ยวกับโครงการปรับคุณภาพของเสียรวมให้ชุมชนอย่างน้อยคือ ผู้นำชุมชนได้รับทราบ และเข้าใจในการดำเนินงานของโครงการ โดยจัดเข้าในแผนงานประชาสัมพันธ์ของโรงงาน	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มวลชนสัมพันธ์	(1) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป (**รูปที่ 4**)	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(2) จัดให้มีการส่งข่าวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นและชุมชนต่าง ๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากโครงการ เพื่อติดประกาศหนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน อาทิเช่น ข่าวสารการรับสมัครงาน การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาต่าง ๆ	ชุมชนโดยรอบโครงการและหน่วยงานราชการในท้องถิ่น	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(3) ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย, การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการและการให้ผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(4) จัดให้มีกิจกรรม/การดำเนินงานร่วมกับชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น - สิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข - พัฒนาอาชีพ - การศึกษา ศาสนาและศิลปวัฒนธรรม - งานชุมชนสัมพันธ์อื่นๆ - การประชาสัมพันธ์ โดยรายละเอียดในการดำเนินงานจะเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของชุมชน	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) จัดตั้งโครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการร่วมมือพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้แก่เยาวชนในพื้นที่เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรม เช่น โครงการโมเดลสคูล (Model School) หรือโครงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ขึ้นกับข้อกำหนดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดตั้งโมเดลสคูล หากมีความก้าวหน้าต้องรายงานเพิ่มเติมในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อไป	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
	(6) จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
11. ด้านทัศนียภาพโรงงานปูนซีเมนต์	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดประมาณ 499 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 83.6 ของพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน (**รูปที่ 5**)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

หมายเหตุ : กรณีที่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษฉบับใหม่ประกาศใช้ ให้โครงการดำเนินตามอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด, 2556

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา / ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดบริเวณบ้านสำเภาทอง (a1) ดังแสดงในรูปที่ 6	- ดำเนินการอย่างน้อย 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วงก่อสร้าง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
2. ระดับเสียง - ค่าระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง, Leq 1 ชั่วโมง และ Ldn	- ตรวจวัดบริเวณบ้านสำเภาทอง (n1) ดังแสดงในรูปที่ 6	- ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของช่วงก่อสร้าง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....

(นายสุธี สุธนรักษ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา / ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ - สาเหตุ - ความสูญเสีย - การแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ที่มา : บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด, 2556

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THAI CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (โรงงานปูนซีเมนต์)			
- ตรวจวัด SO_2	- พื้นที่โครงการ (**รูปที่ 6**) - บ้านสำเภาทอง (**รูปที่ 6**)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม และพฤศจิกายน-ธันวาคม โดยเก็บตัวอย่างอากาศครั้งละ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- ตรวจวัด TSP, PM10	- บ้านสำเภาทอง (**รูปที่ 6**)	- ตรวจวัดทุก ๆ 3 เดือน โดยเก็บตัวอย่างอากาศครั้งละ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วัน ติดต่อกัน	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- ตรวจวัด ความเร็ว ทิศทางลมและอุณหภูมิของอากาศ	- บริเวณที่ตั้งโรงงานปูนซิเมนต์ลำปาง ที่ระดับความสูง 20, 60 และ 110 เมตร จากระดับพื้นดิน (**รูปที่ 7**)	- ตรวจวัดในช่วงเดียวกับการเก็บตัวอย่างอากาศ	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
(โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม)			
- ตรวจวัด NO_2	- พื้นที่โครงการ (**รูปที่ 6**) - บ้านสำเภาทอง (**รูปที่ 6**)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม และพฤศจิกายน-ธันวาคม โดยเก็บตัวอย่างอากาศครั้งละ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- ตรวจวัด VOCs 9 ชนิด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ได้แก่ *เบนซีน (Benzene) *ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) *1,2 -ไดคลอไรอีเทน (1,2 Dichloroethane) *ไตรคลอโรเอทธิลีน (Trichloroethylene) *ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) *1,2-ไดคลอไรโพเพน (1,2 Dichloropropane) *เตตระคลอโรเอทธิลีน (Tetrachloroethylene) *คลอโรฟอร์ม (Chloroform) *1,3- บิวทาไดอีน (1,-3 Butadiene)	- บ้านสำเภาทอง (**รูปที่ 6**)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม และพฤศจิกายน-ธันวาคม โดยเก็บตัวอย่างอากาศครั้งละ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

.....

(นายสุธี สุธนรักษ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง (โรงงานปูนซีเมนต์)			
- TSP	- ปล่องควันหลักของโรงงาน ได้แก่ * Clinker Cooler Stack * Main EP. Stack * Cement Mill Exhaust Gas Bag Filter 1 ชุด * Cement Mill Separator Exhaust Gas Bag Filter 1 ชุด * Lignite Mill Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศ (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม และพฤศจิกายน-ธันวาคม)	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- SO_2	- ปล่องหม้อเผา	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศ (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม และพฤศจิกายน-ธันวาคม)	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
(โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม)			
- NO_X	- ปล่องหม้อเผา	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 12 เดือน ต่อเนื่องกัน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศ (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม และพฤศจิกายน-ธันวาคม)	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- โลหะหนัก ได้แก่ Hg, Cd, Pb, Sb, As, Be, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Tl และ V	- ปล่องหม้อเผา	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 12 เดือน ต่อเนื่องกัน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศ (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม และพฤศจิกายน-ธันวาคม)	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- บันทึกข้อมูล ปริมาณการผลิตปูนเม็ด ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก และเชื้อเพลิงเสริม ปริมาณการใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รวมถึงปริมาณออกซิเจนที่ได้จากการตรวจวัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
2. เสียง (โรงงานปูนซีเมนต์ และ โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ฯ (การนำลมร้อนทิ้งมาผลิตไฟฟ้า)) - ระดับเสียง (Leq-24 ชั่วโมง) - ตรวจวัดระดับเสียงให้สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานฯ พ.ศ. 2550 * ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq-1\ hr}$) เวลา 06.00-22.00 น. * ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq-5\ min}$) เวลา 22.00-06.00 น. * ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{90-24\ hr}$) * ระดับเสียงพื้นฐาน 1 ชั่วโมง ($L_{90-1\ hr}$) เวลา 06.00-22.00 น. * ระดับเสียงพื้นฐาน 5 นาที ($L_{90-5\ min}$) เวลา 22.00-06.00 น.	- ตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ (**รูปที่ 6**) - บริเวณริมรั้วของโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) (เป็นด้านที่อยู่ใกล้บ้านสำเภาทองซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด นอกนั้นอีก 3 ด้าน ติดกับพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด) - บริเวณบ้านสำเภาทอง (N2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศ (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (โรงงานปูนซีเมนต์) - ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - บีโอดี	ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ (**รูปที่ 6**) - เขื่อนกิ่วลม (2 สถานี) - บ่อน้ำของโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง ขนาด 70,000 m^3	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
4. อาชีวอนามัย (โรงงานปูนซีเมนต์) - ฝุ่น	- เครื่องบรรจุซีเมนต์ (Packer) - หม้อบดวัตถุดิบ (Raw Mill) - หม้อบดซีเมนต์ (Cement Mill)	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- เสียง	- ห้องสูบลม (Compresser Room) - หม้อเย็น (Clinker Cooler) - หม้อบดวัตถุดิบ (Raw Mill) - หม้อบดซีเมนต์ (Cement Mill)	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- ความร้อน	- หม้ออุ่นวัตถุดิบ (Preheater) - หม้อเผา (Klin) - หม้อเย็น (Clinker Cooler)	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
- สุขภาพพนักงาน โดย X-ray ปอด	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- การตรวจสุขภาพพิเศษ			
* สมรรถภาพการทำงานของปอด	- พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับฝุ่นเป็นเวลานาน ได้แก่ บริเวณเครื่องบรรจุปูนซิเมนต์	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
(โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม)			
* ตรวจการทำงานของตับ, ไต	- พนักงานที่ทำงานบริเวณพื้นที่ถังกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
* ตรวจนับเม็ดเลือด			

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
5. สังคมเศรษฐกิจ - สำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ โดยรอบโรงงานปีละ 1 ครั้ง	- ชุมชนเป้าหมายโดยรอบโรงงานครอบคลุม 8 ตำบล ประกอบด้วย * ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอเมืองลำปาง * ตำบลทุ่งฝาย อำเภอเมืองลำปาง * ตำบลต้นธงชัย อำเภอเมืองลำปาง * เทศบาลตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง * ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม * ตำบลเมืองมาย อำเภอแจ้ห่ม * เทศบาลตำบลแจ้ห่ม อำเภอแจ้ห่ม * ตำบลวิเชตนคร อำเภอแจ้ห่ม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ที่มา : บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด, 2556

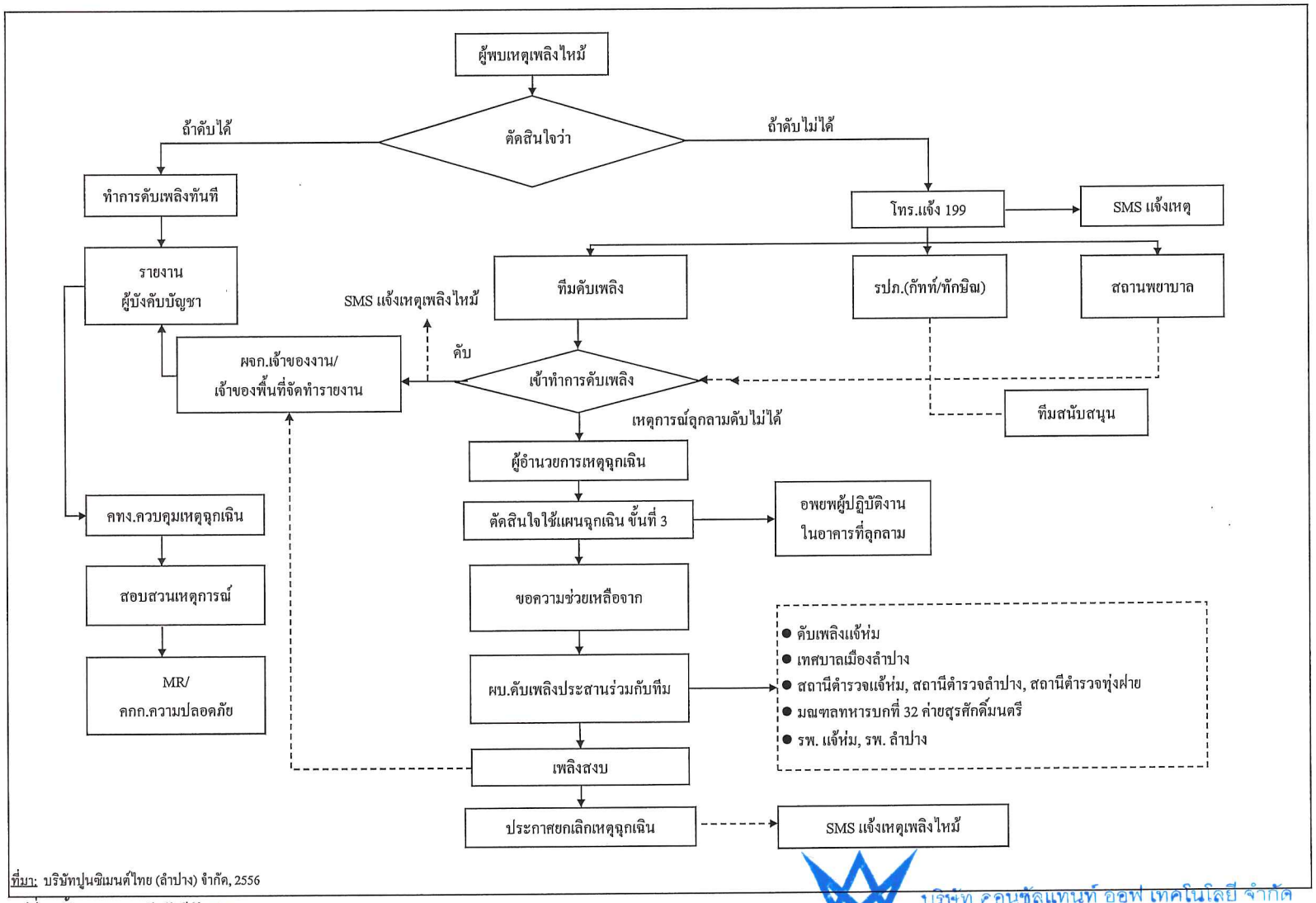
ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO. LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



ที่มา: บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด, 2556

รูปที่ 1 ขั้นตอนการระงับอัคคีภัย

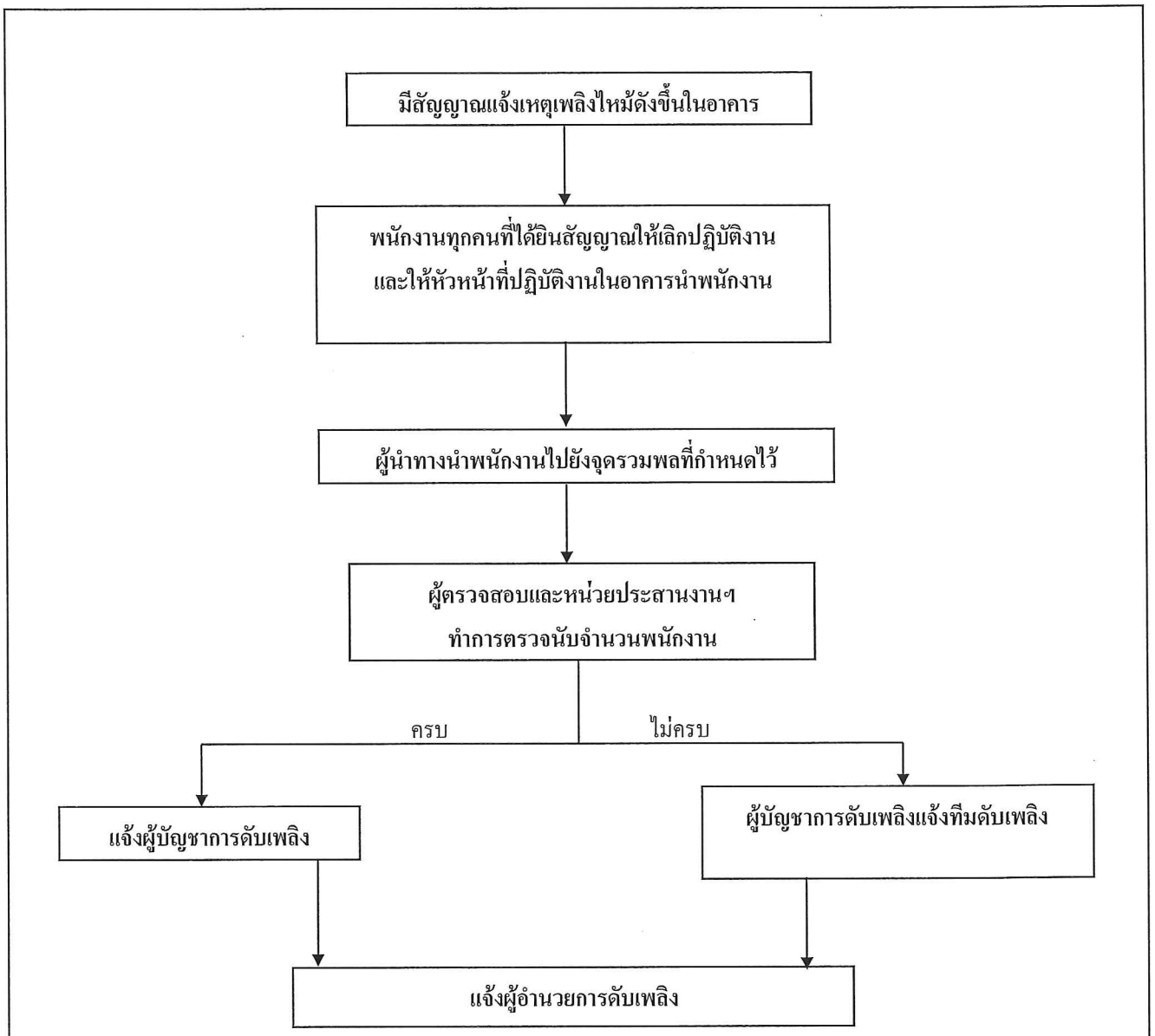
ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



ที่มา: บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด, 2556

รูปที่ 2 ขั้นตอนการอพยพหนีไฟออกจากอาคารที่มีการกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

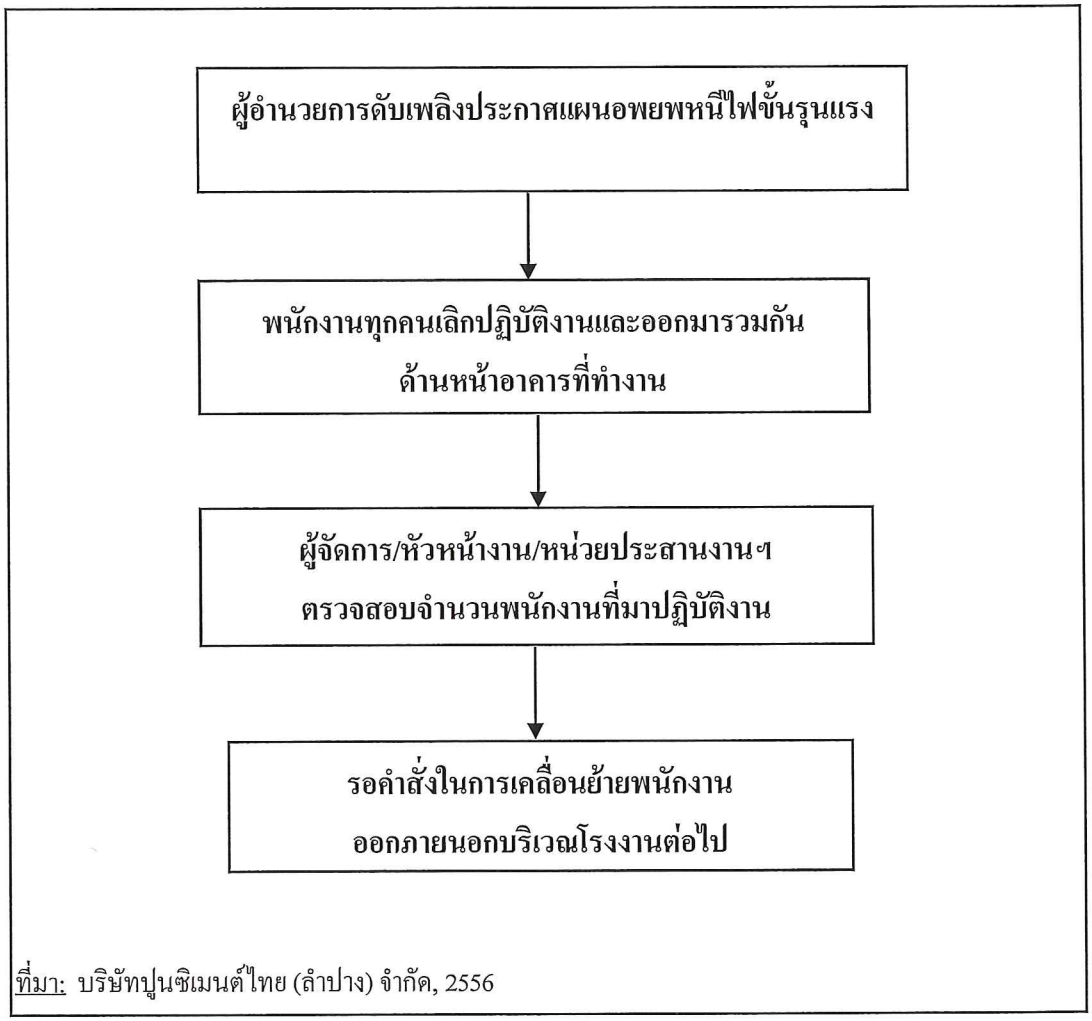
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ธันวาคม 2556 .....

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



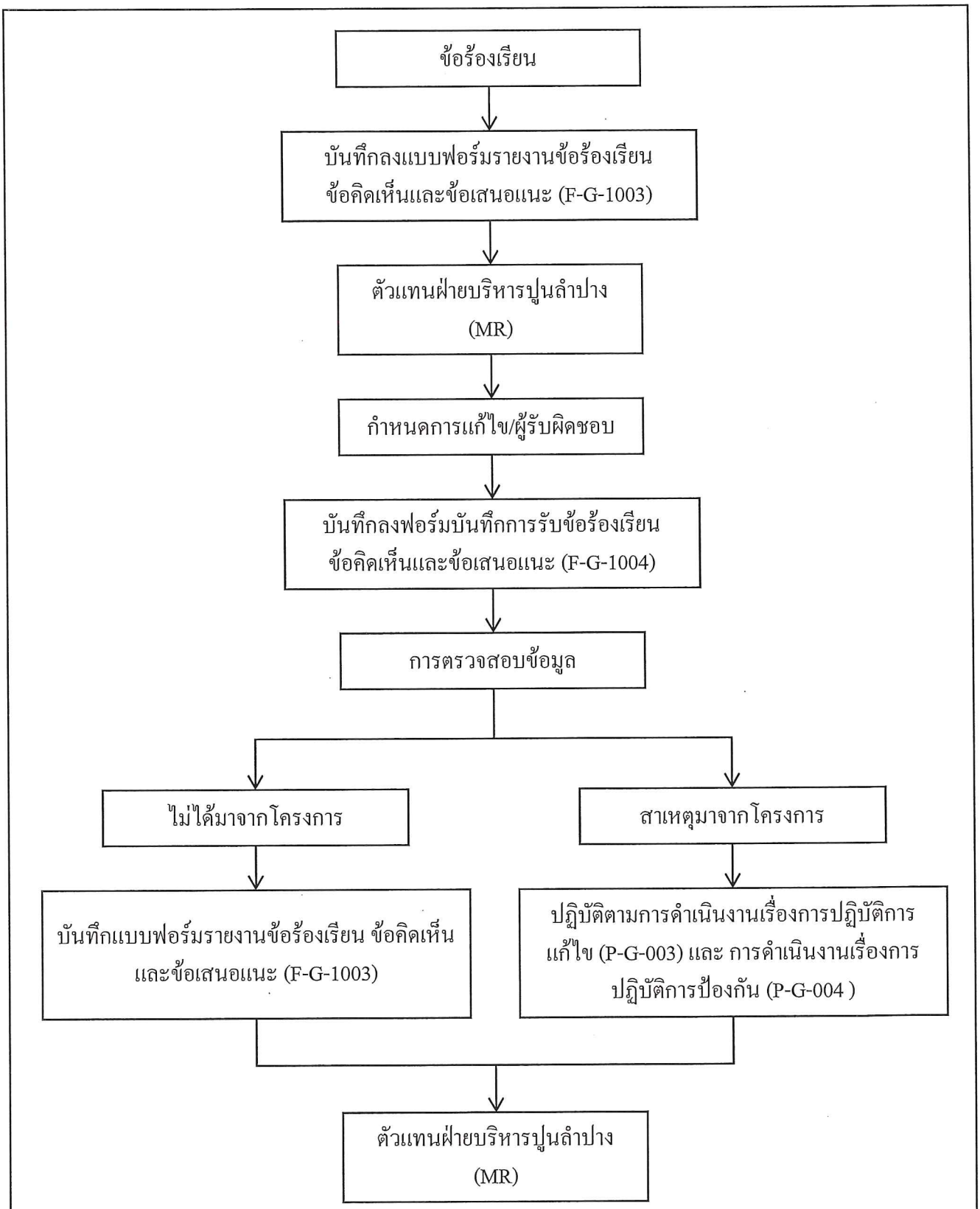
ที่มา: บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด, 2556

รูปที่ 3 ขั้นตอนการอพยพหนีไฟกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ธันวาคม 2556

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



ที่มา: บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด, 2556

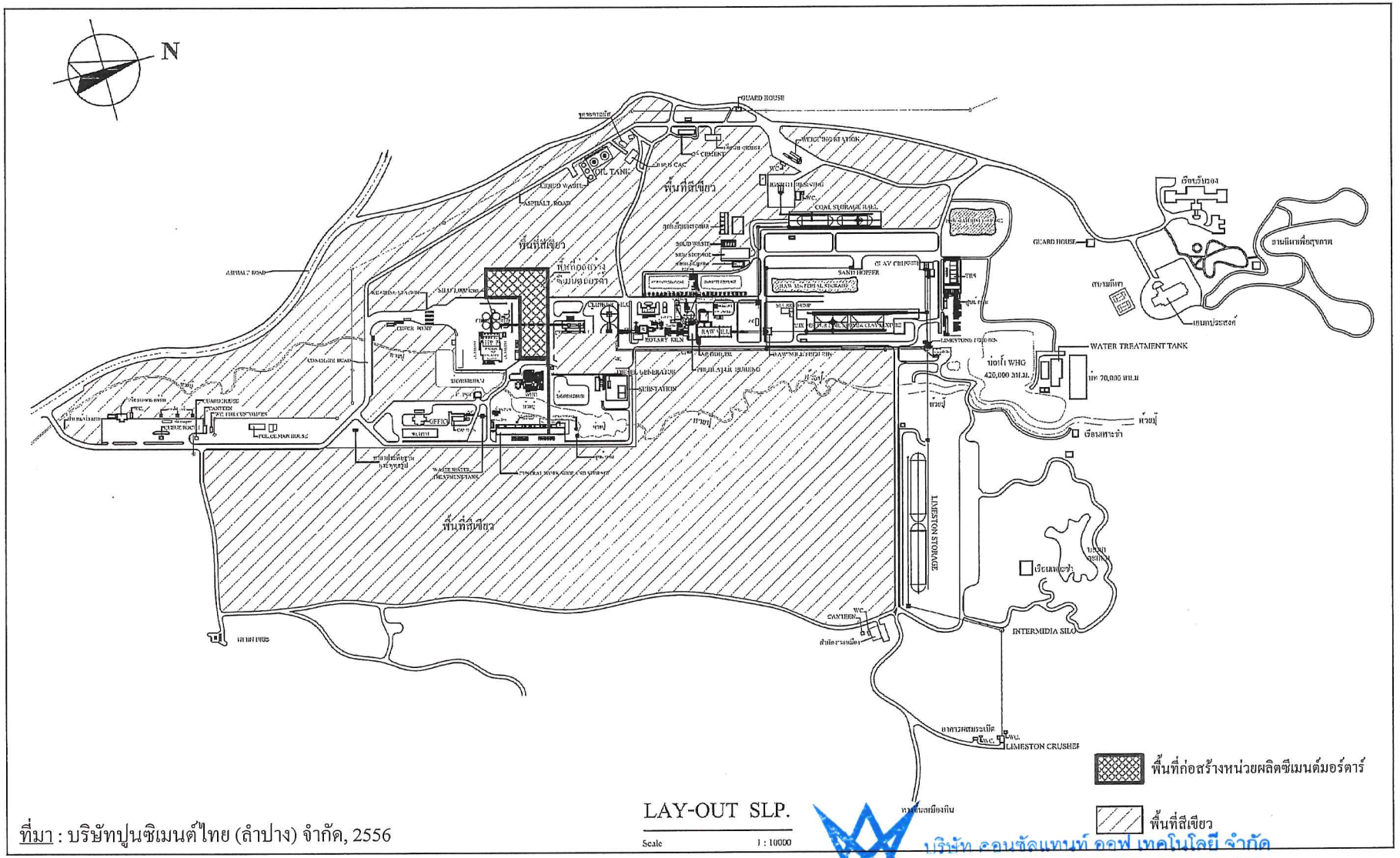
รูปที่ 4 ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน

ธันวาคม 2556

(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO., LTD.



ที่มา : บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด, 2556

รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

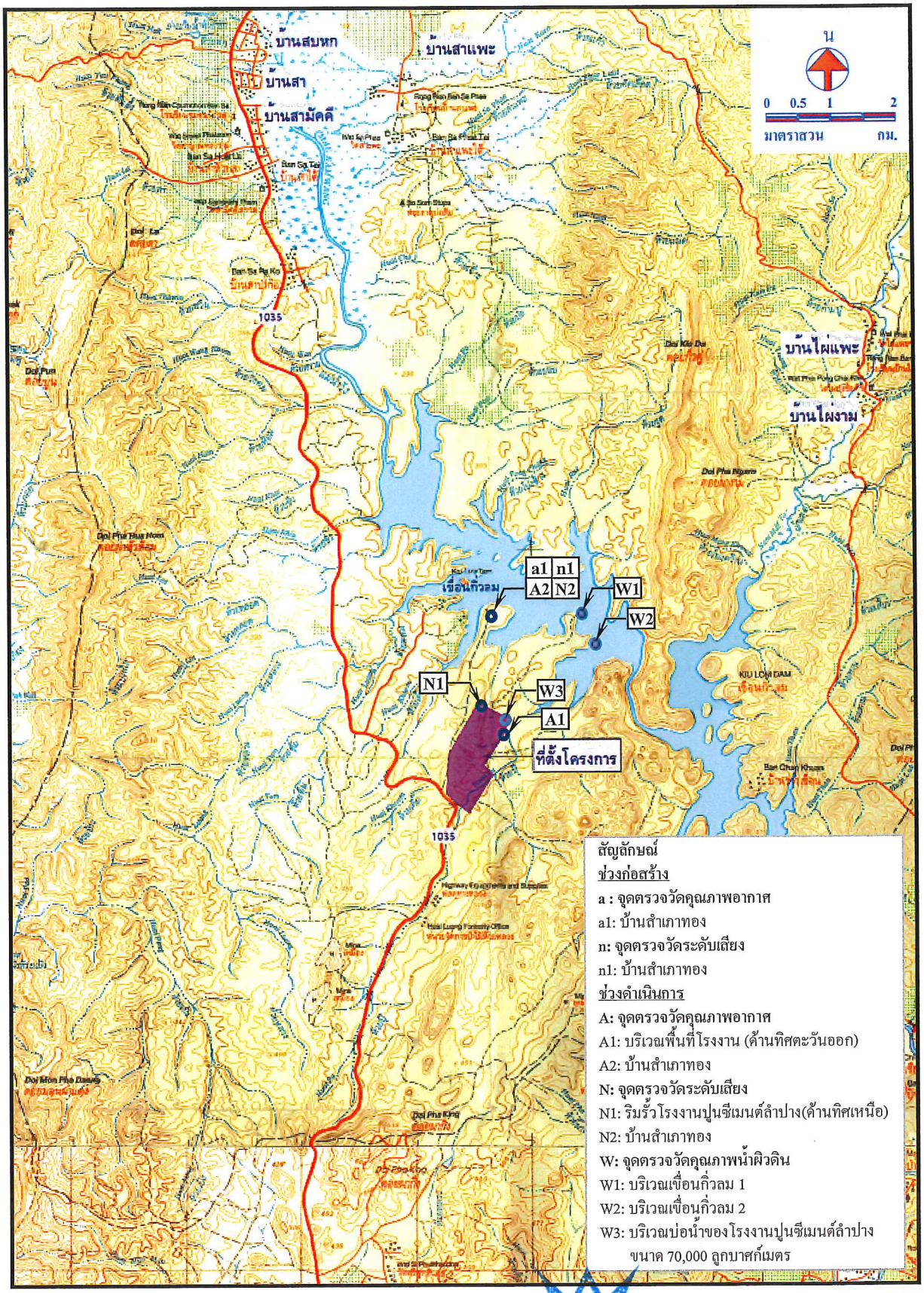
ธันวาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO., LTD.



รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring Stations)

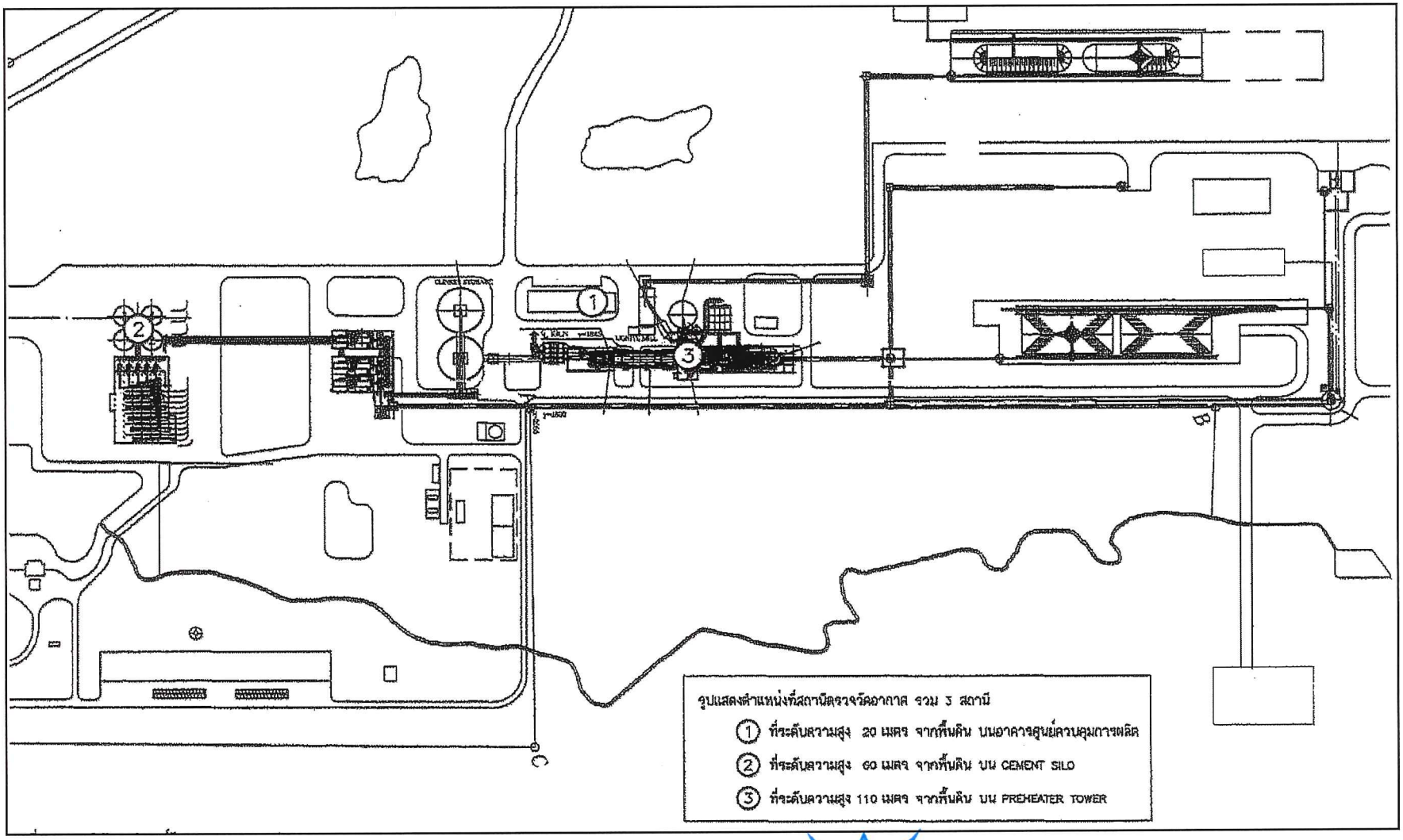
ธันวาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นายสุชีสุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



<u>รูปที่ 7</u> ตำแหน่งจุดตรวจวัดความเร็ว ทิศทางและอุณหภูมิของอากาศของโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง

ธันวาคม 2556

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
THE SIAM CEMENT (LAMPANG) CO.,LTD.

.....
(นายสุธี สุธนรักษ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ