



ที่ วว 0804/16140

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑๗ พฤศจิกายน 2541

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ ปน. 31/2539 ลงวันที่ 10 มกราคม 2539
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ ปน. 027/2540 ลงวันที่ 26 มกราคม 2540
 3. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ ปน. 2029/2541 ลงวันที่ 29 กันยายน 2541
 4. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ตั้งที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ที่บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ตั้งที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ในเบื้องต้นและนำเสนอรายงานฯ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 22/2541 วันที่ 14 ตุลาคม 2541 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา และคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานฯ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

อนึ่งสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ใ้คร้ขอใ้บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) พิจารณาดำเนินการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ได้สำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดสระบุรี และบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายชาติรี ช่วยประสิทธิ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792 2714232-8 148

โทรสาร. 2785469, 2713226

ที่ วว 0804/ 16140

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพืฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๑ พฤศจิกายน 2541

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ ปน. 31/2539
ลงวันที่ 10 มกราคม 2539
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ ปน. 027/2540
ลงวันที่ 26 มกราคม 2540
 3. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ ปน. 2029/2541
ลงวันที่ 29 กันยายน 2541
 4. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ตั้งที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ที่บริษัท
ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ตั้งที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งจัดทำรายงานฯ
โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดัง
รายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ในเบื้องต้นและนำเสนอ
รายงานฯ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
อุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 22/2541 วันที่ 14 ตุลาคม 2541 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติให้
บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา และคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาข้อมูลเพิ่มเติม
ดังกล่าวแล้วมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่เสนอในรายงานฯ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

อนึ่งสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ใ้คร้ขอใ้บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) พิจารณาคำเนินการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

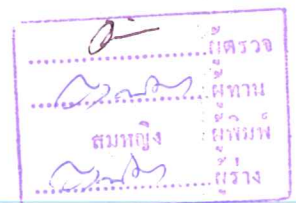
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาคำเนินการต่อไป ทั้งนี้ได้สำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดสระบุรี และบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาติร์ ช่วยประสิทธิ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792 2714232-8 148
โทรสาร. 2785469, 2713226





บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

อาคารมหานครพลาซ่า 888/180-189 ถนนเพลินจิต กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ : (02) 2530104, 2536700 โทรสาร : (02) 2532891

ทะเบียนเลขที่ บมจ. 208

ที่ ปน. 31/2539

10 มกราคม 2539

เรื่อง การจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อขออนุญาตก่อสร้างและดำเนินการ
โรงงานปูนซีเมนต์ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
 รหัส (IS) 301 รหัสที่ 15 ส.ค. 2539
 เวลา 13:50 ผู้รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อขออนุญาตก่อสร้างและ

- 2. คำเนินการโรงงานปูนซีเมนต์ ที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จำนวน 5 ชุด
- 3. ร่างรายงานสรุป จำนวน 15 ชุด
- 3. สำเนาคำขอรับใบอนุญาตตั้งโรงงาน จำนวน 1 ชุด

กองวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 วันที่ 04 ลงวันที่ 15 ส.ค. 2539
 เวลา 15.00 น. ผู้รับ

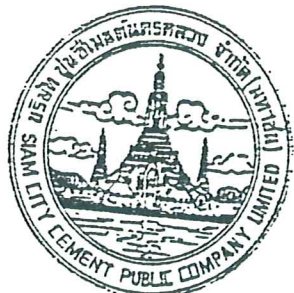
ด้วยบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้ยื่นคำขอใบอนุญาตตั้งโรงงานกับสำนักงาน
 อุตสาหกรรม จังหวัดสระบุรี เพื่อจะดำเนินการขอย้ายกำลังการผลิตปูนซีเมนต์อีก 6 ล้านตัน/ปี โดยโรงงาน
 ตั้งอยู่ที่ตำบลทับทิม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งตามขั้นตอนการขออนุญาตตั้งโรงงานสำหรับการขยาย
 กำลังผลิตดังกล่าวนี้ บริษัทฯ จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงาน
 นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนั้น

บริษัทฯ จึงขอจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว จัดทำโดย
 บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาที่บริษัทฯ เป็นผู้ว่าจ้างมาให้สำนักงานนโยบาย
 และแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาขอความเห็นชอบ ดังรายละเอียดที่นำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ในนาม บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(Handwritten signature)
 (นายสุโรจน์ ศุภสวัสดิ์กุล) (นางสาวดวงกมล สุชาโต)

กรรมการ

10/1/39 09/ กว 21



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

อาคารมหาชนพลาซ่า 889/180-189 ถนนเพลินจิต กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ : (02) 2530104, 2536700 โทรสาร : (02) 2532891
ทะเบียนเลขที่ บมจ. 208

ที่ ปน.027/2540

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	
วันที่ 16 (16/02) วันที่ 16 ก.พ. 2540	
เวลา 9.50	ผู้รับ (1) พะ...

26 มกราคม 2540

เรื่อง การจัดส่งคำชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ขยายกำลังผลิตโรงงานปูนซีเมนต์ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
วันที่ 20	ลงวันที่ 5 ก.พ. 2540
เวลา 10.30 น.	ผู้รับ (1) พะ...

เรียน เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว.0804/1008 ลงวันที่ 31 มกราคม 2539

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือที่อ้างถึงเลขที่ วว.0804/1008 จำนวน 1 ฉบับ
- 2. คำชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ขยายกำลังผลิต โรงงานปูนซีเมนต์ ที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จำนวน 15 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึงให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายกำลังผลิตโรงงานปูนซีเมนต์ ตามรายละเอียดที่แจ้งแล้วนั้น

บัดนี้ บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาที่บริษัทฯ เป็นผู้ว่าจ้าง ได้จัดทำคำชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ดังกล่าว เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่งมาให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาขอความเห็นชอบ ดังรายละเอียดที่นำส่งพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ในนาม บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(Handwritten signature)

(นายสุโรจน์ คุภสวัสดิ์กุล) (นางสาวดวงกมล สุชาติ)

กรรมการ

๓ ๒๐

รายการ	ปี 2539	ปี 2540	เพิ่ม - ลด	หมายเหตุ
1 รายการเผชิญหน้าสภาวะแวดล้อม 25 นาที	9,500,000	11,500,000	2,000,000	จาก 30 -> 36 ตอน
2 รายการเพื่อพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของเรา 25 นาที	9,500,000	11,500,000	2,000,000	
3 รายการสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของประเทศ 15 นาที	5,500,000	6,500,000	1,000,000	จาก 25 -> 30 ตอน
4 รายการเขavnวันสิ่งแวดล้อม 5 นาที	5,000,000	5,000,000	-	25 ตอน
5 รายการสิ่งแวดล้อมของเรา 5 นาที (การ์ตูน)	7,500,000	7,500,000	-	15 ตอน
6 รายการกฎหมายสิ่งแวดล้อม 5 นาที	5,000,000	6,000,000	1,000,000	25 -> 30 ตอน
7 สปอตโทรทัศน์	6,000,000	7,000,000	1,000,000	3 เรื่อง
8 สารคดีวิทยุ 5 นาที "สิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน"	2,000,000	2,000,000	-	200 ตอน
9 ละครเวทีสำหรับเด็ก 20 นาที	2,000,000	2,000,000	-	40 ครั้ง
10 ป้ายโฆษณาสิ่งแวดล้อม (ขสมก.)	2,000,000	2,000,000	-	250 ป้าย
11 พิมพ์หนังสือ "ในงานวันสิ่งแวดล้อม"	2,000,000	2,000,000	-	
12 รายการวิทยุ "กฎหมายสิ่งแวดล้อมนำรู้ 5 นาที"		4,000,000	4,000,000	
13 สปอตวิทยุ		1,000,000	1,000,000	ปี 37.38
14 ค่าจัดทำสื่อส่งเสริมความรู้ตามแผนแม่บท ลมน้ำตัวอย่าง		1,300,000	1,300,000	ของกรมควบคุม
15 ค่าจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ด้านการลดของเสียจากแหล่งกำเนิด (สปอตโทรทัศน์)		10,000,000	10,000,000	มลพิษ = 18 ตั
16 ค่าจ้างผลิตสื่อเพื่อส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม		2,000,000	2,000,000	ของ สทนง.นิโย
17 ค่าจ้างจัดทำแผนการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับแหล่งมรดกของไทย		1,500,000	1,500,000	3.5 ล้านบาท
รวม	56,000,000	82,800,000	26,800,000	

๐๗-๙๓๒๖-๕



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

อาคารมหาทุนพลาซ่า 888/180-189 ถนนเพลินจิต กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ : (02) 2530104, 2536700 โทรสาร : (02) 2522801

ทะเบียนเลขที่ บมจ. 208๘

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

รับที่ ๘๐๙ วันที่ 1 ต.ค. 2541

เวลา 10.10 ผู้รับ

ที่ ปน.2029/2541

29 กันยายน 2541

เรื่อง การจัดส่งรายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานปูนซีเมนต์ส่วนขยาย
อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รับที่ 101 ลงวันที่ 1 ต.ค. 2541

เวลา 11.01 น. ผู้รับ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ วว.0804/5954 ลงวันที่ 18 เมษายน 2540

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานปูนซีเมนต์
อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งให้บริษัทฯ จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานปูนซีเมนต์ส่วนขยาย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้ บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาที่บริษัทฯ เป็นผู้ว่าจ้าง ได้จัดทำรายงาน ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว และขอส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ในนาม บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



นางสาวดวงกมล สุชาติ
(นายสุโรจน์ คุณสวัสดิ์กุล) (นางสาวดวงกมล สุชาติ)

กรรมการ

EIA ๐๕/๑๐๐

รายการค่าใช้จ่ายจัดทำประชาสัมพันธ์

รายการ	ปี 2540	ปี 2541	เพิ่ม - ลด	หมายเหตุ
1. รายการเชิญหน้าสภาวะแวดล้อม 25 นาที	11,500,000	14,000,000	2,500,000	จาก 36 ->45 ตอน
2. รายการเพื่อพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของเรา 25 นาที	11,500,000	14,000,000	2,500,000	จาก 36 ->45 ตอน
3. รายการสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของประเทศ 15 นาที	6,500,000	6,500,000	0	30 ตอน
4. รายการเยาวชนสิ่งแวดล้อม 5 นาที	5,000,000	5,000,000	0	52 ตอน
5. รายการสิ่งแวดล้อมของเรา 5 นาที (การ์ตูน)	7,500,000	7,500,000	0	15 ตอน
6. รายการกฎหมายสิ่งแวดล้อม 5 นาที	6,000,000	6,000,000	0	5: 30 ตอน
7. สปอศโทรทัศน์	7,000,000	8,500,000	1,500,000	4 เรื่อง
8. สารคดีวิทยุ 5 นาที "สิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน"	2,000,000	3,500,000	1,500,000	200 ตอน->350ตอน
9. ละครเวทีสำหรับเด็ก 20 นาที	2,000,000	0	(2,000,000)	
10. ป้ายโฆษณาสิ่งแวดล้อม (ขสมก.)	2,000,000	2,000,000	0	250 ป้าย
11. พิมพ์หนังสือ "ในหลวงกับสิ่งแวดล้อม"	2,000,000	2,000,000	0	20,000 เล่ม
12. ราช. วิทยุ "กฎหมายสิ่งแวดล้อมน่ารู้ 5 นาที"	4,000,000	4,000,000	0	365 ตอน
13. สปอศวิทยุ	1,000,000	1,000,000	0	
14. ค่าจัดทำสื่อส่งเสริมความรู้ตามแผนแม่บทคู่มือตัวอย่าง	1,300,000	0	(1,300,000)	
15. ค่าจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ด้านการลดของเสียจากแหล่งกำเนิด สปอศโทรทัศน์	10,000,000	10,000,000	0	ของคท.= 10.00 ล้านบาท.
16. ค่าจ้างผลิตสื่อเพื่อส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจตามมาตรการ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2,000,000	<u>2,000,000</u>	0	ของคท.
17. ค่าจ้างจัดทำแผนการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ แหล่งมรดกของไทย	1,500,000	0	(1,500,000)	
18. ค่าจ้างประชาสัมพันธ์ป้ายโฆษณาและปะการัง	0	3,000,000	<u>3,000,000</u>	ของคท.
รวม	82,800,000	89,000,000	6,200,000	

84,000,000

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ตั้งที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ฉบับเดือนมกราคม 2539 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมฉบับเดือนมกราคม 2540 และฉบับเดือนกันยายน 2541 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ดังรายละเอียดที่สรุปไว้ในเอกสารแนบและที่สำนักงานฯ กำหนดเพิ่มเติมดังนี้
 - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมทุกชั่วโมงต่อเนื่อง พร้อมทั้งอุปกรณ์บันทึกผลบริเวณพื้นที่โครงการ และส่งรายงานผลให้สำนักงานฯ ปีละ 1 ครั้ง
2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่องฯ ให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 6 หรือ US.EPA Method 8 และการตรวจวัดฝุ่นในปล่องฯ ให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 5
3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป
4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จักได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
5. บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้จังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน
6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5-1
 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
 โครงการขยายกำลังการผลิตโรงปูนซีเมนต์ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ของบริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> ฉีดพรมน้ำในบริเวณก่อสร้างที่มีฝุ่นละอองมาก รวมทั้งเส้นทางวิ่งของรถที่ใช้ในการก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง จัดหาน้ำกักกันฝุ่นให้คนงานทุกคนที่ทำงานในกิจกรรมที่สัมผัสกับฝุ่นละอองมากอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ กำหนดความเร็วของรถทุกชนิดที่ขับในบริเวณก่อสร้างไม่ให้ขับด้วยความเร็วเกิน 40 กม./ชม. ไม่ทำลายขยะหรือเศษวัสดุทุกชนิดด้วยการเผาในพื้นที่ก่อสร้าง แต่ให้นำไปกำจัดโดยการเผาของโรงงาน 1 แทน โดยควรเก็บทำลายทุกวันไม่เกิน 2 วัน เพื่อป้องกันจำนวนขยะมากเกินไปจนยากแก่การกำจัด ควบคุมไม่ให้วัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะดินทรายหกหล่นในขณะขนส่งโดยทำการบรรทุก ไม่เกินความสูงของกะบะรถ และคลุมวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบขณะบรรทุก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถตลอดจนกำชับให้ผู้ใช้ขั้มขั้มความระมัดระวังและขับด้วยความเร็วต่ำ โดยเฉพาะช่วงบริเวณที่มีตัวการจราจรชุกชุม ดูแลสภาพรถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีทุกวัน โดยตรวจเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเฉพาะปัญหาควันดำ 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่มีการขุดบดิน เกือบทุกวัน และพื้นที่ก่อสร้างอื่น ๆ ที่มีฝุ่นมาก ถนนก่อสร้าง เส้นทางที่ให้รถวิ่งในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะเส้นทางที่มีสภาพเป็นลูกรัง พื้นที่ก่อสร้าง เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ รถที่ใช้ขนส่งวัสดุและกิจการรถก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>7. ปลุกัน ไม่ได้เร็วบริเวณริมรั้วด้านทิศใต้และทิศตะวันออก เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปสู่ชุมชนบ้านจันทอน ซึ่งอยู่ทางทิศใต้</p> <p>8. ไม่ได้พื้นที่หรือทำลายต้นไม้ริมรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวกำบังช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p>	<p>- แนวริมรั้วด้านทิศใต้และทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ</p> <p>- ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดเวลาก่อสร้าง</p>	-	<p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>
2. เสียง	<p>1. จัดเวลาการทำงานที่เหมาะสมให้กับคนงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังมาก ๆ โดยพิจารณาจากระยะเวลาที่ขอมให้สัมผัสเสียงได้โดยไม่เกิดอันตราย เช่น บริเวณตอกเสาเข็ม ซึ่งมีระดับเสียง 95-105 เดซิเบล(เอ) ไม่ควรปฏิบัติงานเกิน 1-4 ชั่วโมง โดยจัดให้สลับหน้าที่กับคนงานในบริเวณที่มีระดับเสียงปกติ</p> <p>2. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในเวลากลางคืนที่มีเสียงดัง</p> <p>3. จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล ได้แก่ ที่อุดหู เครื่องครอบหู ให้แก่คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น บริเวณตอกเสาเข็ม และภาคอื่นให้คนงานใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- แนวริมรั้วด้านทิศใต้และทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณก่อสร้างโครงการ</p> <p>- บริเวณตอกเสาเข็ม บริเวณที่ทำการชุดเจาะโดยใช้เครื่องเจาะส่วนต่าง ๆ</p>	<p>- ตลอดเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดเวลาก่อสร้าง</p>	<p>-</p> <p>- 50,000 บาท</p>	<p>- ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ol style="list-style-type: none"> จัดสร้างห้องส้วมแบบบ่อกรองบ่อซึมในบริเวณที่พักคนงานอย่างน้อย 27 ห้อง (อัตราคนงาน 15 คนต่อห้องส้วมา 1 ห้อง) และที่บริเวณก่อสร้างอย่างน้อย 35 ห้อง จัดสร้างรางระบายน้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานในบริเวณที่พักคนงานให้เป็นที่ไหลรวมลงผ่านบ่อดักไขมัน ลงสู่บ่อดักน้ำหรือบ่อดักตะกอนก่อนนำไปปล่อยทิ้งหรือนำไปหมุนเวียนใช้พรมถนน รดน้ำต้นไม้ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่พักคนงาน บริเวณที่พักคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาก่อสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ
4. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ให้คนงานและเจ้าหน้าที่ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและนำมาใช้กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดเวลาก่อสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้าง
5. เศรษฐกิจ-สังคม	<ol style="list-style-type: none"> ว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นและให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ หลีกเลี่ยงการตั้งชุมชนแรงงานใกล้ชิดกับชุมชนเดิมให้มากที่สุด ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการตรวจความเรียบร้อยของชุมชนแรงงานอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ 	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนในเขตอำเภอแก่งคอย โดยเฉพาะหมู่บ้านที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ บ้านข้ามบ่อ บ้านสะพานหิน บ้านสะพานสี่ และบ้านเจริญพร ชุมชนแรงงาน ชุมชนแรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. ติดตั้งกล่องรับรื้อร้าวรอกซ์ เพื่อรับทราบสภาพปัญหาในชุมชนแรงงาน</p> <p>5. ดูแลสอดส่องความประพฤติของคนงานไม่ให้ก่อปัญหา กับชุมชน โดยขอความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น กรณีพบว่ามีปัญหา</p> <p>6. ติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนที่ใกล้ชิด ซึ่งรวมทั้งเจ้าหน้าที่ปกครอง เจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ นอกจากนี้ ทางโครงการมีมาตรการที่ระบุในสัญญาจ้างผู้รับเหมา โดย</p> <p>1. ต้องมีการตรวจประเมินแรงงานทั้งหมดในเรื่องสุขภาพดี ก่อนที่จะรับเข้าทำงาน</p> <p>2. ต้องทราบและเข้าใจถึงกฎระเบียบ ข้อบังคับของบริษัท ปูนซิเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน) เพื่อนำไปปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด</p> <p>3. ต้องจัดให้มีคณะกรรมการของผู้รับเหมา ทำหน้าที่ตรวจสอบ มิให้มีการทะเลาะวิวาท เล่นการพนันภายในแต่ละของโรงงาน</p> <p>4. ต้องจัดบันทึกประวัติของคนงานทุกคน โดยมีเอกสารดังนี้ รูปถ่าย และสำเนาบัตรประชาชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนแรงงาน - ชุมชนแรงงาน - ชุมชนแรงงาน - คนงานก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โรงงาน และพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณชุมชนแรงงาน และภายในพื้นที่ก่อสร้าง - คนงานก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ก่อนการว่าจ้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ก่อนการว่าจ้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - รวมอยู่ในค่า ก่อสร้าง - รวมอยู่ในค่า ก่อสร้าง - รวมอยู่ในค่า ก่อสร้าง - รวมอยู่ในค่า ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. การกวนนาค</p> <ol style="list-style-type: none"> จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง รองรับพนักงาน และยานพาหนะอื่น ๆ ไม่เกิน 40 กม./ชม. อบรมพนักงานให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรและระวังเป็นพิเศษในบริเวณชุมชน ดูแลควบคุมไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักตามที่กำหนด ไม่ให้ตกลงจนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ควรใช้ผ้าใบหรือผ้าพลาสติกคลุมวัสดุสิ่งของที่บรรทุกเพื่อป้องกันไม่ให้ตกลงจนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ จัดป้ายสัญลักษณ์และสัญญาณเตือนบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุ รวมทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม ขอการอำนวยความสะดวกจากเจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวง ในกรณีขนส่งวัสดุปริมาณขนาดใหญ่ จัดรถรับส่งคนงาน กรณีที่แรงงานอยู่ไกลจากพื้นที่ก่อสร้าง ติดต่อขนส่งวัสดุปริมาณบางประเภททางรถไฟ เพื่อลดปริมาณการขนส่งทางรถยนต์ หลีกเลี่ยงการขนส่งในขณะที่มีพายุหรือฝนตกหนัก เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> เส้นทางในเขตพื้นที่ชุมชนถึงพื้นที่ก่อสร้าง/ทางวิ่งของรถในพื้นที่ก่อสร้าง เส้นทางในเขตพื้นที่ชุมชนถึงพื้นที่ก่อสร้าง/ทางวิ่งของรถในพื้นที่ก่อสร้าง รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ตลอดเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุ โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นพื้นที่ชุมชนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เขตตำรวจทางหลวงอำเภอแก่งคอย การรถไฟแห่งประเทศไทย เส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง 	

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้คำแนะนำด้านสุขภาพอนามัย พร้อมทั้งคอยสอดส่องดูแลสุขภาพของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ 2. ดูแลสภาพพื้นที่ทั่วไปให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลที่ดี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● จัดสร้างห้องส้วมแบบบ่อเกรอะบ่อซึม อย่างน้อย 5 ห้อง (อัตราคนงาน 15 คนต่อห้องสุขา 1 ห้อง) ● จัดตั้งรอกรับขยะตามพื้นที่ก่อสร้างให้ครอบคลุม และมีจำนวนเพียงพอ โดยจัดแยกถังขยะเปียก และขยะแห้ง ซึ่งถังขยะเปียกควรมีฝาปิดมิดชิด ป้องกันแมลงวัน และสัตว์พาหะนำโรคอื่น ๆ ● นำขยะจากแคมป์ที่พักคนงาน ประมาณ 320 กก./วัน ไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาของโรงงาน 1 และ 2 ทุกวันหรือ ไม่เกิน 2 วัน ● จัดหาน้ำสะอาดสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - คนงานในพื้นที่โครงการทั้งหมด - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณที่พักคนงาน - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - 23,000 บาท - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักร ยานพาหนะทุกชนิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดดูสถานที่ให้มีสภาพมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยตามสมควร เพื่อลดสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ 3. จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ฯลฯ ให้พนักงานตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงานและภาคจัดขึ้น ให้ใช้อุปกรณ์เหล่านี้อย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องจักรอุปกรณ์ ยานพาหนะทุกชนิดในการก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อากาศในร่ม และ ความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>4. คิดตั้งป้ายเตือนและปิดกันรั่วรอบพื้นที่ก่อสร้าง กวาดชั้น ดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>5. จัดอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยได้ง่าย และฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว</p> <p>6. อบรมด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งกวดขันคนงานให้ระมัดระวังในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในระดับหัวน้ำงาน ซึ่งจะเป็นผู้ควบคุมดูแลคนงานในงานระดับล่างอีกชั้นหนึ่ง</p> <p>7. ผู้รับเหมารายใหญ่ควรจัดหน่วยปฐมพยาบาล และเตรียมรถรับส่งผู้ป่วยอาการหนัก ส่วนผู้รับเหมารายย่อย ควรมีอุปกรณ์และยาสำหรับปฐมพยาบาล</p> <p>8. จัดบันทึกรายงานอุบัติเหตุ สรุปลงเป็นรายสัปดาห์ และรายเดือน เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขปัญหา</p> <p>9. จัดบันทึกและรายงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุการได้รับบาดเจ็บ คนงานก่อสร้าง ตลอดจนความเสียหายและสาเหตุ รายงานสุปรายเดือน เพื่อนำไปใช้ในการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>10. จัดหาสารสารเคมีที่ถูกต้องตามหลักสุขอนามัยให้เพียงพอ เช่น น้ำสะอาด จัดที่รองรับขยะอย่างเพียงพอ รวมทั้งห้องน้ำห้องส้วม (รายละเอียดในหัวข้อสาธารณสุข)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ถนนทุกกระดุมที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง - ตลอดเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - 5,000 บาท - - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง 	

ตารางที่ 5-2

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

โรงปูนซีเมนต์ อําเภอดงหลวง จังหวัดสระบุรี ของบริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก๊ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>1. กำหนดอัตราการระเหยฝุ่นไม่เกิน 50 มก./อน.ม.</p> <p>2. ความคุมการหยุด EP ของหม้อเผาไม่เกิน 5 นาที/วัน หากเกินกว่าที่กำหนดจะหยุดเผาทันที</p> <p>3. เพิ่มประสิทธิภาพของ EP ทุกตัวในสายการผลิตเดิมให้มีประสิทธิภาพเต็มที่โดย</p> <p>3.1 เปลี่ยนแปลงระบบ Spray น้ำของ Cooling tower จากระบบ High Pressure pump เป็น Air-water atomizer แทน ซึ่งระบบนี้ทำให้มีขนาดเล็กว่าระบบเดิมและช่วยให้สามารถจับฝุ่นได้มากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพของ EP เพิ่มขึ้นจากเดิม</p> <p>3.2 มาตรการแก๊วของการ Trip ของ E.P. ที่มีสาเหตุมาจากการ Swing ของ Coal & lignite feed โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ปรับปรุงท่อ feed pipe จาก Dust silo ก่อนเข้า Coal & lignite feeder ให้มีขนาดใหญ่มากขึ้น เพื่อเพิ่มการ flow ของ Coal & lignite ให้สม่ำเสมอ • ปรับปรุงแก๊วท่อ Coal & lignite transport pipe ให้ตรงมากที่สุดเพื่อลดการ Surge ของ Coal & lignite ไปยัง burner • เปลี่ยน Rotor ของ Coal & lignite feeder ทุกปี • ปรับปรุง Controller ของระบบควบคุม feed rate ของ Coal & lignite ให้มีความสม่ำเสมอ • ดูแล Root blower ที่มีหน้าที่ดึงฝุ่น Coal & lignite ตามโปรแกรมเพื่อให้สามารถดึงฝุ่นไปยัง Bumer ได้สม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ท่อต่อของทุกสายการผลิต - หม้อเผาของทุกสายการผลิต - ทุกสายการผลิต - ทุกสายการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - อยู่ในงบประมาณการปรับปรุงโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>3.3 ติดตั้งระบบ PLACS-DC System โดยใช้อุปกรณ์ Dust emission ที่ Main stack จาก Continuous dust monitoring system (CEMS) ที่ติดตั้งทุก Stack มาควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของ EP ให้อยู่ใน emission ต่ำที่สุด</p> <p>3.4 ใช้ระบบ Thermodynamic Regulation หรือ Fast forward control system ในการควบคุมระบบการ Spary น้ำของ Cooling tower ซึ่งจะช่วยควบคุมอุณหภูมิที่ Cooling tower ได้ดีขึ้น โดยเฉพาะช่วงที่ระบบมีการเปลี่ยนแปลงในตอนเริ่มต้น หรือตอนหยุด</p> <p>3.5 ลดจำนวนการ Trip ของหม้อเผา (Kiln) ของหม้อเผาโดยใช้ Fast sensor system ซึ่งทำให้สามารถ Set trip ของ EP น้อยลงจาก 3% สูงจาก 1.2% เป็น 3% ซึ่งโดยทั่วไปสาเหตุหรือ CO peak จะไม่เกิน 3% จะทำให้ควบคุมการ Trip ของ EP ได้มากขึ้น</p> <p>4. ควบคุมการระบายฝุ่นออกสู่สิ่งแวดล้อม</p> <p>4.1 มาตรการลดเค็ม (มาตรการลด 1-6)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TSP Loading ไม่เกิน 403 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 207 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 10 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 457 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 10 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 115 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 92 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 378 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 220 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 47 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 389 กก./วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก Stack ของสายการผลิตเดิม แต่จะส่วนขยาย - ทุกชุด มาตรการผลิต - ทั่วสายการผลิต - Sarex Kiln - Sarex Cooler - Sarex Cement Mill 1 - Sarex Cement Mill 2 - Sarum Kiln - Sarum Cement Mill - Sarum Lignite - Sarum Coal - Tabla I Kiln 3 - Tabla I Cooler - Cement Mill - Tabla II Kiln 4 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในงบประมาณ การปรับปรุงโรงงาน - อยู่ในงบประมาณ การปรับปรุงโรงงาน - อยู่ในงบประมาณ การปรับปรุงโรงงาน - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ● TSP Loading ไม่เกิน 6 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 99 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 61 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 61 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 648 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 363 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 662 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 551 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 45 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 58 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 38 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 94 กก./วัน ● TSP Loading ไม่เกิน 61 กก./วัน <p>4.2 สาขาการผลิตส่วนขยาย (สาขาผลิต 7 และ 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TSP Loading ไม่ให้เกิน 648 กก./วัน ● TSP Loading ไม่ให้เกิน 363 กก./วัน ● TSP Loading ไม่ให้เกิน 27 กก./วัน ● TSP Loading ไม่ให้เกิน 95 กก./วัน ● TSP Loading ไม่ให้เกิน 61 กก./วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - Tabla II Cooler - Tabla II Cement Mill - Lignite Mill (โรงงาน 2) - Coal Mill (โรงงาน 2) - Kiln 5 - Kiln 5 Cooler - Kiln 6 - Kiln 6 Cooler - Cement Mill 1 - Cement Mill 2 - Cement Mill 3 - Lignite Mill (โรงงาน 3) - Lignite Mill (โรงงาน 3) - เตาเผา 7 และ 8 - เครื่องทำความสะอาดปูนเม็ด 7 และ 8 - หม้อต้มเข้มข้นของสายการผลิตที่ 7 และ 8 - หม้อต้มเข้มข้นของสายการผลิตที่ 7 และ 8 - หม้อต้มอีกในตัวของสายการผลิตที่ 7 และ 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ - อยู่ในค่าดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>5. ติดตั้งเครื่องคัดฝุ่นเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบ EP จำนวน 8 ชุด - แบบ Bag Filter จำนวน 103 ชุด <p>6. ควบคุมการทำงานของ EP เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการ trip ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมเปอร์เซ็นต์ของ CO ที่ Top Cyclone เพื่อป้องกันการ Trip EP แต่ไม่เป็นอันตรายต่อการเดินเครื่อง EP คืออยู่ในระดับ 3% - ในกรณีที่เปอร์เซ็นต์ CO สูงจะต้องควบคุมเปอร์เซ็นต์ O₂ ในสูงเกินกำหนดที่ตั้งไว้ เพื่อไม่ให้เกิด trip EP - ติดเครื่องป้องกันกันหิน, ถักไนต์ ทั้งระบบไฟฟ้า และเครื่องกล เพื่อให้เครื่องป้องกันทำงานได้ถูกต้องแม่นยำ ไม่มีปัญหาระหว่างการไร้ - ควบคุมคุณภาพของถ่านหิน ถักไนต์ให้สม่ำเสมอ และอยู่ในเกณฑ์ควบคุม เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงจากการเผาไหม้ 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiln, Clinker Cooler Cement Grinding Plant, Lignite/Coal Grinding Plant - Limestone Transport to pile - Shale Transport to pile - Limestone Transport to Bin - Shale Transport to Bin - Raw Material Grinding Plant - Cement Grinding Plant - Kiln Feed Plant - Kiln Plant - Clinker Cooler - Clinker Transport To Bin - Packing Plant - Lignite/Coal Transport to Pile and bin - Lignite/Coal Grinding Plant - EP ที่ Raw Mill - EP ที่ Raw Mill - EP ที่ Raw Mill - EP ที่ Raw Mill 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ
			<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<p>วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความคุมปริมาณ O₂ ที่ Top Cyclone ให้เพียงพอสำหรับการเผาไหม้แบบสมบูรณ์เพื่อลดเวลาโดยการจัดตั้งเครื่องวัดออกซิเจนแบบวัดต่อเนื่องโดยให้อยู่ในระดับ 4-5 % - ความคุมระดับอุณหภูมิก่อนเข้า EP ไม่ให้เกิน 150 °ซ - ความคุมระดับอุณหภูมิก่อนเข้า EP ไม่ให้สูงเกิน 220 °ซ - ความคุม และจัดการกระแสไฟฟ้าของ EP ให้อยู่ตามค่าที่กำหนด (60 KV., 1,000 MA.) <p>7. จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำหรับ EP และสำหรับ BF ไว้ใช้ในการแก้ไขเมื่อระบบขัดข้องทันที</p> <p>8. ออกแบบอาคารและระบบกำจัดฝุ่นที่บริเวณจุดรับวัตถุดิบเข้ากระบวนการผลิตให้สอดคล้อง</p> <p>9. ปูถุกันไม่ให้มีฝุ่นแถมที่บริเวณสำหรับรถบรรทุกวัตถุดิบเข้ากระบวนการผลิตให้สอดคล้อง</p> <p>10. บำรุงรักษาอุปกรณ์ฝุ่น ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจดูแลรักษา EP การตรวจเช็คบริเวณ <ul style="list-style-type: none"> ● ชุดขับเคลื่อนคานะ ได้แก่ Gear, Coupling ● ชุดค้อนคานะแผ่น Discharge ได้แก่ หัวค้อน, สกรูขับเคลื่อน ● ภายใน ได้แก่สภาพแผ่น Discharge, Collecting, เช็ท Gap ระหว่างแผ่น Discharge และ Collecting (200 ม.ม.), Rapping Bar, สกรูขับเคลื่อนกับหัวค้อน 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - EP ที่ Raw Mill - EP ที่ Raw Mill - EP ที่ Clinker Cooler - EP ที่ Raw mill และ clinker cooler - EP และ BF ของทุกสายเดิม และ ส่วนขยาย - บริเวณจุดรับวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต - บริเวณรอบเก็บถ่านหินและวัตถุดิบ - EP ของสายการผลิตเดิม และ ส่วนขยาย 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจดูแลรักษา BP การตรวจเช็คคาร์บิวแม ● Rotary ใต้ Bag Filter ● เก็ชิวหมุนใต้ Bag Filter ● ฝุ่นลม ● ชุดลม Purge ● ชุดมอเตอร์เข้า ● พัดลม ● Hopper Casing <p>11. เลือกใช้ถ่านหินที่มีเปอร์เซ็นต์ซัลเฟอร์เป็นองค์ประกอบต่ำ</p> <p>12. สึกอบรมและจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบดูแลให้ตรวจสอบบำรุง</p> <p>13. บำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์คัดฝุ่นอยู่เสมอ พร้อมทั้งฝึกอบรมให้ทราความรู้ เพื่อให้มีความพร้อมในการดูแลรักษา และการแก้ไขอุปกรณ์ได้เสมอ</p> <p>14. ติดตั้งเครื่องตรวจสอบการทำงานของ EP แบบอัตโนมัติ พร้อมกัมมี อุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงาน ของเครื่อง ได้ตลอดเวลา</p> <p>15. บันทึกการทำงานของอุปกรณ์คัดฝุ่นทุกครั้งพร้อมสาเหตุ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - EP ของสายการผลิตเคมี และ ส่วนขยาย - สายการผลิตเคมี และส่วนขยาย - เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องทั้งกับ อุปกรณ์คัดฝุ่น - EP ทุกสายการผลิต - หม้อเผาทุกสายการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ
2. เสียง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปลูกต้นไม้ริมทางหลวง หรือแนวรั้วโดยรอบโรงงาน 2. เครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น เครื่องบดผง หม้ออบเซรามิก เป็นต้น จะใช้ตัว ก่อสร้างอาคารปิดทึบ เพื่อป้องกันเสียงดังออกมาภายนอก 3. เครื่องจักรบางตัว เช่น ไม้กลมหล่อเย็นจะงดใช้ถ้าเครื่องจะติดตั้ง เครื่องเก็บเสียง (Silencer) ที่ด้านลมดูด (Suction) เพื่อลดเสียงลมหรือ เครื่องเป่าลม (Blower) จะติดตั้งเครื่องเก็บเสียง เช่นกัน 4. ทำเครื่องหมอบอกเขตที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และมีป้ายเตือน ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> - โดยรอบที่ตั้งโครงการ - ที่ตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดัง - เครื่องจักรที่มีเสียงดัง - บริเวณที่มีเสียงดัง 85 เดซิเบล(เอ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>1. ปกคลุมไม้ไผ่รอบพื้นที่โรงงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>2. ลดปริมาณของน้ำทิ้ง โดยการหมุนเวียนนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำน้ำจากระบบหล่อเย็นของทุกสายการผลิตมากลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ โดย <ul style="list-style-type: none"> ● สายการผลิตที่ 1 และ 2 มาหมุนเวียนใช้ใหม่ในปริมาณ 23,250 ลบ.ม./วัน ● สายการผลิตที่ 3 และ 4 มาหมุนเวียนใช้ใหม่ในปริมาณ 11,160 ลบ.ม./วัน ● สายการผลิตที่ 5 และ 6 มาหมุนเวียนใช้ใหม่ในปริมาณ 59,250 ลบ.ม./วัน ● สายการผลิตที่ 7 และ 8 มาหมุนเวียนใช้ใหม่ในปริมาณ 60,720 ลบ.ม./วัน - นำทิ้งจากการชำระล้างของพนักงานบำบัดคอกไขมัน และระบายลงรับน้ำภายในโรงงาน โดยทำเป็นชั้นลดกลิ่นและมีบ่อพักน้ำเป็นช่วง ๆ แล้วนำมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ โดยใช้ระบบสปริงเกอร์ และใช้ฉีดพรมถนนหรือบริเวณที่ที่มีฝุ่นมาก 3. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร ก่อนลงสู่บ่อพักน้ำโดยวางระบบน้ำ โดยผ่านตะแกรงคัดขยะ, ถังดักไขมัน ก่อนไหลลงบ่อพักโดยทำให้มีลักษณะลดกลิ่น เพื่อดีดอากาศ และทำเป็นบ่อพักน้ำเป็นช่วง ๆ ก่อนนำกลับไปรดต้นไม้ด้วยระบบสปริงเกอร์ 4. บำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำห้องสุขา โดยใช้ถังบำบัดน้ำสำเร็จรูป Kamat Septic จำนวน 12 ถัง ซึ่งจะสามารถรับน้ำเสียได้ในปริมาณ 11.2 ลบ.ม./วัน/ถัง 5. ติดตั้งบ่อดักไขมัน พร้อมทั้งตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงอบโรงงาน - สายการผลิตที่ 1 และ 2 - สายการผลิตที่ 3 และ 4 - สายการผลิตที่ 5 และ 6 - สายการผลิตที่ 7 และ 8 - ทิ้งโครงการ - โรงอาหารของโครงการส่วนชาย - บริเวณห้องน้ำและห้องสุขาทุกห้องในบริเวณโครงการส่วนชาย - จุดรวบรวมน้ำก่อนไหลลงสู่รางระบายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - อยู่ในลำดับเนื้องาน - ตลอดเวลาดำเนินการ - อยู่ในลำดับเนื้องาน 	<ul style="list-style-type: none"> - 30,000 บาท/ปี - - - - - - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากรป่าไม้	<ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามแนวทางการอนุรักษ์คุณภาพอากาศ จัดพื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน ไม่น้อยกว่า 5% ของพื้นที่โครงการทั้งหมด เพิ่มพื้นที่สีเขียวของ โรงงาน 1, 2, และ 3 รวมทั้งส่วนขยาย และพื้นที่ว่างต่อผลกระทบ เช่น บ้านคนเสด็จ วัดชัยประดิษฐ์ และบ้านหินลับ ฯลฯ ส่งเสริมการปลูกป่าในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ โดยร่วมมือกับชุมชนหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ปรับสภาพพื้นที่ดำเนินการท่าเหมือง โดยปลูกต้นไม้โตเร็ว เช่น ต้นไฮโศก ต้นกระถินณรงค์ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่โครงการ ภายในโรงงาน บริเวณโรงงาน บนเดิมส่วนขยาย และบริเวณชุมชน ในเขตอำเภอ พื้นที่ที่ดำเนินการท่าเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> 30,000 บาท/ปี 50,000 บาท/ปี 30,000 บาท/ปี ขึ้นอยู่กับลักษณะแผนปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ
5. การใช้น้ำ	<ol style="list-style-type: none"> นำน้ำจากระบบท่อเชื่อมมาหมุนเวียนใช้ใหม่ (รายละเอียดตามมาตรการลดผลกระทบเรื่องคุณภาพน้ำ ข้อ 2) นำน้ำเสียจากล้างถังงานและโรงอาหารผ่านถังดักไขมันแล้ว นำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ และรดพรมถนน เป็นต้น รณรงค์ส่งเสริมให้พนักงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด ติดตั้งวัสดุที่ช่วยในการประหยัดน้ำ ตรวจสอบดูแลและปรับปรุงระบบท่อน้ำ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ป้องกันการรั่วซึมของน้ำจากระบบท่อ ตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำจากกิจกรรมส่วนต่าง ๆ และประเมินความเพียงพอของน้ำใช้ สำรวจสภาพการใช้น้ำของชุมชน และให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม เช่น จัดหาน้ำให้ชุมชนในช่วงฤดูแล้ง เป็นต้น ให้ความช่วยเหลือจัดหาภาชนะเก็บกักน้ำให้แก่ชุมชน เช่น รางเรือนวัด และสถานที่ราชการต่าง ๆ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> สายการผลิตเดิมและส่วนขยาย บริเวณพื้นที่โครงการ ภายในโรงงาน ภายในโรงงาน ภายในโรงงาน ภายในโรงงาน ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ศาสนสถานต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - - ขึ้นอยู่กับเจ้าของโครงการ ขึ้นอยู่กับเจ้าของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. เศรษฐกิจ-สังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. พึงระมัดระวังแรงงานท้องถิ่น เช้าทำงานก่อนเป็นอันดับแรก 2. ประสานงานกับชุมชนและหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้เข้ามามีส่วนร่วมและความพยายามในการดำเนินงานลดมลภาวะด้านต่างๆ 3. ดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน โดยเฉพาะการปรับปรุงระบบการผลิตและสภาพแวดล้อมของโรงงาน และให้ระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ และติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน 4. ดำเนินนโยบายให้ความช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรม และพัฒนาให้จับช่วยเหลือซ่อมแซมวัด โรงเรียน เป็นต้น 5. ในกรณีที่เกิดร้องเรียนเกี่ยวกับมลภาวะของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณครัวเรือนรั้วตาข่าย และมลภาวะสูงเป็นครั้งคราวควรรวบรวมแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าเพื่อลดความกังวล 6. สัรวางทัศนคติของชุมชน เพื่อให้เข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อำเภอแก่งคอย - อำเภอแก่งคอย - สาขารผลิตเคมิดิบ และส่วนขาย - ตำบลทับกวาง - ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณโรงงาน - ชุมชนใกล้เคียงบริเวณโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ
7. การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. กวดขันพนักงานขับรถและเจ้าหน้าที่ให้รักษากฎจราจร และการขับรถด้วยความระมัดระวังอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องส่งของยานพาหนะทุกประเภทให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 3. คัดกรองขนส่งผลิตภัณฑ์ทางรถไฟให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อลดปริมาณการจราจรทางรถยนต์ 4. จัดทำป้ายสัญลักษณ์ และสัญญาณเตือน ตามตำแหน่งที่เหมาะสม 5. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ตำรวจท้องถิ่น และตำรวจทางหลวงให้สอดคล้องดูแลรักษาให้ปฏิบัติตามกฎ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในโรงงาน - ในโรงงาน - การรถไฟแห่งประเทศไทย - บริเวณโรงงานและเส้นทาง خروج - อำเภอแก่งคอย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข	<p>วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> ส่งเสริมการสาธารณสุขท้องถิ่น เช่น จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการเป็นครั้งคราวให้การสนับสนุนในด้านเครื่องมือแพทย์ ยา และอุปกรณ์ ให้คำแนะนำในกรณีที่ได้รับผลกระทบ เรื่องฝุ่นอย่างรุนแรง ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการติดตามตรวจสอบข้อมูลสาธารณสุขต่างๆ ในท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ หน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่น โดยรอบพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ
9. อชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วย เพื่อนำมาประเมินผลกระทบและดำเนินการแก้ไข ตรวจสอบสภาพประจักษ์ของพนักงานเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัย การปฏิบัติ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ตลอดจนอบรมเรื่องการให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย จัดเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกกันน็อก Ear Plugs Ear muffs พร้อมทั้งอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการปฏิบัติตัวในระหว่างการทำงาน สำรวจและรวบรวมข้อมูลสภาพการทำงานในแต่ละส่วน เพื่อนำมาปรับปรุง และจัดสภาพการทำงานให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ปรับปรุงอาคาร และบริการของสถานพยาบาลให้เพียงพอสำหรับพนักงานที่เพิ่มขึ้น จัดปียูหรือสัญลักษณ์แสดงขจัดอันตราย เพื่อแบ่งเขตพื้นที่และกำหนดให้ผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จัดสภาวะแวดล้อมในการทำงานของแต่ละส่วน ให้มีความเหมาะสมของการทำงาน พื้นที่ปฏิบัติงาน ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหากทำงานเป็นเวลานาน จะต้องติดป้ายเตือนและกำหนดข้อบังคับไม่ให้งานนาน โดยปราศจากเครื่องป้องกันส่วนบุคคล และมีการปรับเปลี่ยนหน้าที่ทำงานเป็นระยะ 	<ul style="list-style-type: none"> ห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโรงงาน พนักงาน พนักงาน ภายในโรงงาน ภายในโรงงาน ภายในโรงงาน ภายในโรงงาน ภายในโรงงาน ภายในโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. อากาศมีมลพิษ และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>10. จัดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย สัญญาณเตือนไฟไหม้ อุปกรณ์ดับเพลิงตามจุดที่เหมาะสม</p> <p>11. ตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</p> <p>12. อบรมด้านความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล รวมทั้งแผนป้องกันอัคคีภัยกับพนักงานทุกระดับ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งทำคู่มือความปลอดภัยต่าง ๆ</p> <p>13. จัดสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้อย่างพอ และถูกต้องตามหลัก</p> <p>14. ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในส่วนเคม และฝ่ายเหมืองวัสดุบริเวณเขตคลังหัวข้อ 2.8 อารีโอนามย์และความปลอดภัยในโรงงาน - ในส่วนขยายดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีชนิด CO₂ รวมจำนวน 17 ถัง ● ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งชนิด A.B.C รวมจำนวน 20 ถัง ● ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งชนิด A.B.C รวมจำนวน 1 ถัง ● ติดตั้งถังดับเพลิง MODEL B รวมจำนวน 38 ถัง ● ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งชนิด A.B.C รวมจำนวน 2 ถัง <p>15. อบรมพนักงานทุกระดับให้ทราบถึงการช่วยเหลือตนเอง และผู้อื่นในกรณีเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งการอบรมวิธีการดับเพลิงเบื้องต้น รวมทั้งติดตั้งสัญญาณเตือนภัยให้ได้ยินทั้งพื้นที่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในโรงงาน - ภายในโรงงาน - ภายในโรงงาน - ภายในโรงงาน - ภายในโรงงาน 1, 2, 3 และเหมือง - บริเวณส่วนผลิตปุ๋ยมัด - บริเวณส่วนผลิตปุ๋ยมินต์ - บริเวณส่วนซ่อมเครื่องจักร - บริเวณส่วนซ่อมไฟฟ้า - บริเวณแผนกธุรการ (สำนักงาน) - ภายในโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลา ดำเนินการ - ตลอดเวลา ดำเนินการ - ตลอดเวลา ดำเนินการ - ตลอดเวลา ดำเนินการ - ตลอดเวลา ดำเนินการ - ตลอดเวลา ดำเนินการ - ตลอดเวลา ดำเนินการ - ตลอดเวลา ดำเนินการ - ตลอดเวลา ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รวมอยู่ในค่าดำเนินการ - รวมอยู่ในค่าดำเนินการ - รวมอยู่ในค่าดำเนินการ - - รวมอยู่ในค่าดำเนินการ - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. อีชีวนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	16. ประสานงานกับหน่วยงานควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดระบบติดตามข้อมูลสิ่งแวดล้อมและรายงานให้ประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน 17. จัดทำแผนมาตรการความปลอดภัยทั่วไป แผนป้องกันอัคคีภัย แผนระงับอัคคีภัย พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัย และกิจกรรมมีความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด 18. ปฏิบัติตามกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย และความปลอดภยในโรงงานอย่างเคร่งครัด 19. จัดตั้งกรรมการความปลอดภัย เพื่อวางแผนระบบป้องกันอัคคีภัย แผนดับเพลิงฉุกเฉิน และกำหนดพื้นที่ควบคุมอัคคีภัย รวมทั้ง ติดตามตรวจสอบและจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด และดำเนินการต่าง ๆ ตามแผนพร้อมทั้งปรับปรุงให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ 20. จัดตั้งทีมงานดับเพลิง และจัดทำแผนฝึกซ้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในโรงงาน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง - ภายในโรงงาน - ภายในโรงงาน - ภายในโรงงาน - ภายในโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ
10. การท่องเที่ยวและโบราณสถาน	1. ปูกลดต้นไม้บริเวณโรงงาน, ซึ่งจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5 % ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด โดยเฉพาะแนวรั้วจะต้องปลูกต้นไม้ทรงสูง โดยปลูกสลับพื้นที่ละ 3 แถว 2. ส่งเสริมและจัดปลูกต้นไม้ขึ้นต้นตามแนวถนนมิตรภาพ กม.ที่ 131-134 โดยปลูกห่างจากแนวสายทางประมาณ 10 เมตร หรือตามแนวรั้วของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่ตั้งโรงงานและโดยรอบ - ถนนมิตรภาพ กม. ที่ 131-134 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาดำเนินการ - ตลอดเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในดำเนินการ - อยู่ในดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 6-1

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงาน ปูนซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่น (TSP) ต่อเนื่อง 7 วัน - ทิศทางลม และความเร็วลมต่อเนื่อง 24 ชม. 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านชัยบอน - บ้านหินลับ - บริเวณก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 ครั้ง/ปี (พ.ค.-ธ.ค. และ เม.ย.-พ.ค.) 	- 60,000 บาท/ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมา และ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - Leq (24) ต่อเนื่อง 24 ชม. 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านชัยบอน - บ้านหินลับ - บริเวณก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 	- 30,000 บาท/ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมา และ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - ความนำไฟฟ้า - สี - ปริมาณของแข็งทั้งหมด - ความกระด้างทั้งหมด - ฟลูออไรด์ - ไนเตรต - เหล็กทั้งหมด - คลอไรด์ - อีโคไล 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อบาดาลของโครงการ - ที่ใช้เพื่อการอุปโภค - ของคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 	- 12,000 บาท/ครั้ง	- ผู้รับเหมา

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4. เศรษฐกิจ-สังคม	- สสำรวจทัศนคติ สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	- บ้านผาเสด็จ - บ้านชัยบอน - บ้านสะพานสี่ - บ้านเจริญพร - บ้านหินลับ - บ้านถ้ำสะพานสี่	- ก่อนการก่อสร้าง 1 เดือน	- 500 บาท/ตัวอย่าง	- ผู้รับเหมา และ บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ
5. อากาศมี และ ความปลอดภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และการบาดเจ็บจากการทำงานทุก ครั้ง	- หน่วยงานพยาบาล เบื้องต้น	- รายเดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- 5,000 บาท/เดือน	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 6-2

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโรงงานปูนซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศภายใน โรงงาน	1. มลภาวะในบรรยากาศ - ฝุ่นละออง (TSP) - PM 10 (ต่อเนื่อง 24 ชม.) 2. ทิศทางลมและความเร็วลมทุก ชั่วโมงตลอดปี 3. มลภาวะที่ปล่อยออกมาจากแหล่ง กำเนิด - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซ (SO ₂)	- บริเวณ Limestone crusher - บริเวณ Shale crusher - บริเวณ Raw mill - บริเวณ Coal and lignite mill - บริเวณ Cement mill - บริเวณ Packing plant - ภายในพื้นที่โครงการ - ปล่องหม้อเผา (Kiln) - ปล่องหม้ออบซีเมนต์ (Cement Mill)	- 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ทุกชั่วโมงตลอดปี อย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี	- 120,000 บาท/ครั้ง - รวมอยู่ในค่า ดำเนินการ - รวมอยู่ในค่า ดำเนินการ	- บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 6-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศภายในโรงงาน (ต่อ)	4. บันทึกสถิติการหยุดทำงานของอุปกรณ์เก็บอากาศ - สถิติการหยุดทำงาน - สาเหตุของการหยุด - ระยะเวลาที่หยุด	- อุปกรณ์เก็บฝุ่นที่ห้องเผา - อุปกรณ์เก็บฝุ่นที่ห้องบดซีเมนต์	- ทุกครั้งที่อุปกรณ์เก็บฝุ่นหยุดทำงานและสรุปรายเดือน	- รวมอยู่ในค่าดำเนินการ	- บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM 10) - ทิศทางลมและความเร็วลม (ตลอด 24 ชม. ต่อเนื่อง 7 วัน)	- บ้านชันบอน - โรงเรียนทับกวาง - โรงเรียนนิคม 1 - โรงเรียนป่าไผ่ - โรงเรียนหนองผกั้ง - วัดทับกวาง - สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ - สถานีไฟฟ้าชอขทับกวาง - บ้านผาเสด็จ - วัดหินลับ - วัดชัยประดิษฐ์ - วัดท่าเสา	- 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 200,000 บาท/ครั้ง	- บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 6-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. เสียง 2.1 บริเวณโรงงาน	- Leq (24) - Ldn - Noise contour (ต่อเนื่อง 24 ชม.)	- Limestone crusher - Shale crusher - Compressor (total) - Raw mill - Compressor C.F. silo - Coal & Lignite Mill - Compressor packing - Cooler Fan - Packing Plant - สโมสร - สำนักงาน	- 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- 50,000 บาท/ครั้ง	- บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ
2.2 ชุมชน	- Leq (24) (ต่อเนื่อง 7 วัน) - Ldn (ต่อเนื่อง 7 วัน)	- บ้านชัยบอน - โรงเรียนทับทวง - บ้านผาเสด็จ	- 2 ครั้ง/ปี	- 120,000 บาท/ครั้ง	- บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 6-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำฝน	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Turbidity - Hardness - Conductivity - TSS - TDS 	<ul style="list-style-type: none"> - วัดที่บึงกวาง - บ้านสะพานสี่ - บ้านชันบอน - บ้านผาเสด็จ 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี (ตลอดระยะเวลา 5 ปีแรกของกรเปิดดำเนินการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - 10,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ
			<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้งในโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - 6 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - 2,000 บาท/ครั้ง
3.2 น้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - COD - TSS - Oil & Grease 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านผาเสด็จ - บ้านชันบอน - บ้านสะพานสี่ - บ้านหินลับ - บ้านถ้ำสะพานสี่ 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/เดือน (ตลอดระยะเวลา 5 ปีแรกของกรเปิดดำเนินการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - 30,000 บาท (สำหรับอุปกรณ์) - 5,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ
4. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับน้ำใต้ดิน (โดยใช้ Piezometer) 				

ตารางที่ 6-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - ทักษะคิดของราษฎร ผู้นำชุมชน และผู้นำท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านผาเสด็จ - บ้านชัยบอน - บ้านสะพานสี่ - บ้านเจริญพร - บ้านหินลับ 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี ภายในระยะเวลา 5 ปีแรกของการเปิดดำเนินโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - 500 บาท/ตัวอย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ
6. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ประวัติสุขภาพ - ประวัติการทำงาน - การตรวจร่างกายทุกระบบ - การตรวจเลือด - การตรวจปัสสาวะ 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานและเจ้าหน้าที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - 8,000 บาท/คน 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ
6.2 การตรวจสอบทางกายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบหายใจ - สภาวะการสูญเสียการได้ยิน - ระบบไหลเวียนโลหิต และปอด - ทดสอบพิเศษสำหรับผู้ที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยงภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงาน และเจ้าหน้าที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - 10,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ปูนซิเมนต์นครหลวงฯ

ตารางที่ 6-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
6.3 ความร้อน	- อุณหภูมิ	- Compressor ต่าง ๆ - เตาเผา - โรงบรรจุปุ๋ยเคมี - Packing Plant Preheater - Cooling Fan - ห้องควบคุม	- 1 ครั้ง/เดือน	- อยู่ในงบประมาณ ดำเนินการ	- บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ
6.4 แสงสว่าง	- ความสว่าง	- ห้องควบคุม - บริเวณห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับ เครื่องจักรกลต่าง ๆ และพื้นที่ ปฏิบัติงาน	- 1 ครั้ง/เดือน	- อยู่ในงบประมาณ ดำเนินการ	- บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ
6.5 อุบัติเหตุ และอัคคีภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และอัคคีภัย	- ห้องปฐมพยาบาล	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และอัคคีภัย (โดยสุรปราษเดือน)	- อยู่ในงบประมาณ ดำเนินการ	- บ. ปูนซีเมนต์นครหลวงฯ