

ภาคผนวก ก

เอกสารจากหน่วยงานราชการเพื่อประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2567

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2567

ที่ รสบ.193/2567

วันที่ 23 กรกฎาคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) (โครงการหน่วยการผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้งของโรงงาน 2 สายการผลิตที่ 4) เลขที่ใบอนุญาต กกพ. 01-1(1)/54-133 (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

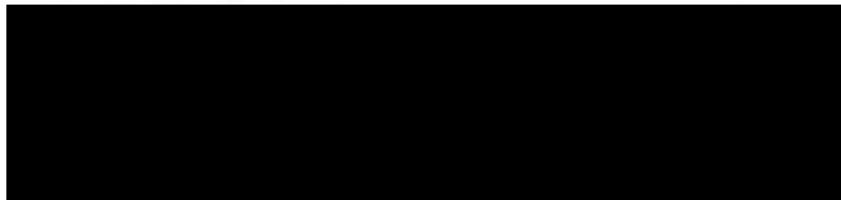
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 จำนวน 1 ชุด (พร้อม CD 1 แผ่น)

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม “โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์)” (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 และได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ

ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกำหนดให้บริษัทฯ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เป็นเอกสารและข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ให้กับหน่วยงานของรัฐผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย และตามเงื่อนไขการอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) (โรงงาน 2 สายการผลิตที่ 4) เลขที่ใบอนุญาต กกพ. 01-1(1)/54-133 ต้องนำเสนอรายงานฯ ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ทราบทุก 6 เดือน

ในการนี้ บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณา ดังรายละเอียดที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้ช่วยรองประธานอาวุโส สายงานกิจการสาธารณะ

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและระบบมาตรฐาน

โทร. 036-240930 ต่อ 4530, 4536, 4660
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

โรงงานสระบุรี

49 หมู่ 9 ต. มิตรภาพ อ. ทับทิม อ. ไทรน้อย

สระบุรี 18260

โทรศัพท์ : 03 624 0930 Intra : 03-632 9955

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0 1075 36001 34 6 (โรงงานสระบุรี)

SIAM CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

Saraburi Plant

99 Moo 9, Mitraparp Road, Tabkwaeng, Kaengkhro

Saraburi 18260, Thailand

Tel: (663) 624 0930 Fax: (663) 632 9955

Tax ID.: 0 1075 36001 34 6 (Saraburi Plant)

ที่ รสบ.191/2567

วันที่ 23 กรกฎาคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

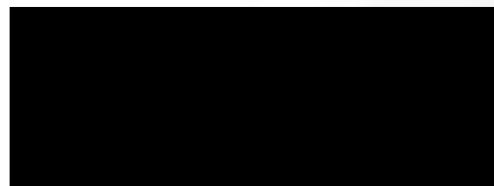
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 จำนวน 3 ชุด (พร้อม CD 3 แผ่น)

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ “โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์)” (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 และได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ

ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกำหนดให้บริษัทฯ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เป็นเอกสารและข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ให้กับหน่วยงานของรัฐผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี

ในการนี้ บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวฯ ดังรายละเอียดที่ส่งมาด้วย เพื่อเสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณา และเพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมนำส่งหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี ตามที่ประกาศฯ อ้างถึง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้ช่วยรองประธานอาวุโส สายงานกิจการสระบุรี

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและระบบมาตรฐาน
โทร. 036-240930 ต่อ 4530, 4536, 4660
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
โรงงานสระบุรี
99 หมู่ 9 ต. มิตรภาพ อ. กบินทาว อ. แก่งคอย
สระบุรี 18260
โทรศัพท์ : 03-624-0930 โทรสาร : 03-632-9955
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0 1075 36001 34 6 (โรงงานสระบุรี)

SIAM CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED
Saraburi Plant
99 Moo 9, Mitraparp Road, Tabkwang, Kaengkhloi,
Saraburi 18260, Thailand
Tel: (663) 624-0930 Fax: (663) 632-9955
Tax ID : 0 1075 36001 34 6 (Saraburi Plant)

ที่ รสบ.192/2567

วันที่ 23 กรกฎาคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี

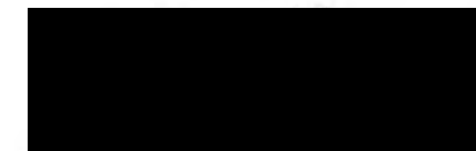
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 1 ชุด (พร้อม CD 1 แผ่น)

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ “โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์)” (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 และได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ

ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดให้บริษัทฯ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เป็นเอกสารและข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ให้กับหน่วยงานของรัฐผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี

ในการนี้ บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว ดังรายละเอียดที่ส่งมาด้วย เพื่อเสนอต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีพิจารณา ตามที่ประกาศฯ อ้างถึง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้ช่วยรองประธานอาวุโส สายงานกิจการสระบุรี

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและระบบมาตรฐาน

โทร. 036-240930 ต่อ 4530, 4536, 4660

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

โรงงานสระบุรี

99 หมู่ 9 อ. มิตรภาพ ต. ทับทวน อ. ตำบลน้อย

สระบุรี 18260

โทรศัพท์ : 03 624 0930 โทรสาร : 03 632 9955

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0 1075 36001 34 6 (โรงงานสระบุรี)

SIAM CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

Saraburi Plant

99 Moo 9, Mitraparp Road, Tabkwan, Kaengkhro

Saraburi 18260, Thailand

tel: (663) 624-0930 Fax: (663) 632-9955

tax ID : 0 1075 36001 34 6 (Saraburi Plant)

ได้รับเอกสารแล้ว

พ.ศ. ๒๕๖๗

ภาคผนวก ก-2

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
ที่ ทส 1010.3/14059

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๕ ๐ ๕ ๙ -



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ๒
และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน ๑ ขนาด ๙.๙ เมกะวัตต์และโรงงาน ๒ ขนาด ๑๒ เมกะวัตต์) ของบริษัท
ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ ปณ.๓๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓
๒. หนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ ปณ.๐๓๘/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ
โรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของ
โรงงาน ๒ และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน ๑ ขนาด ๙.๙ เมกะวัตต์และโรงงาน ๒ ขนาด ๑๒
เมกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง
จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้ส่งฉบับที่
ปริมาณและผลการวิเคราะห์สุดท้ายที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเหลวที่ไม่มีคุณสมบัติเป็นเชื้อเพลิงทดแทน และผลการ
ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผา รวมทั้งได้นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่ม
กำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ๒ และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน ๑ ขนาด ๙.๙ เมกะวัตต์และโรงงาน ๒
ขนาด ๑๒ เมกะวัตต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙ หมู่ ๙ ถนนมิตรภาพ
ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน
พิจารณา ในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ๒
และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน ๑ ขนาด ๙.๙ เมกะวัตต์และโรงงาน ๒ ขนาด ๑๒ เมกะวัตต์) ของบริษัท

ปูนซีเมนต์...

-๒-

ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙ หมู่ ๙ ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ให้บริษัทจัดทำรายงานที่ได้รวบรวม
รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม
ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ
Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ
ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจาก
หน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๐
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๓๐ ม/ ๑ ๕ ๐ ๖ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ๒
และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน ๑ ขนาด ๙.๙ เมกะวัตต์และโรงงาน ๒ ขนาด ๑๒ เมกะวัตต์) ของบริษัท
ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก ๐๓๐๕/(ก.๒)/๖๗๖๔ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ ปน.๓๒/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ ปน ๐๓๘/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลัง
การผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ๒ และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน ๑ ขนาด ๙.๙ เมกะวัตต์
และโรงงาน ๒ ขนาด ๑๒ เมกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แจ้งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภค
สนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ๒ และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน ๑ ขนาด
๙.๙ เมกะวัตต์ และโรงงาน ๒ ขนาด ๑๒ เมกะวัตต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) และ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ให้บริษัทฯ ทดลองการดำเนินการนำของเหลวที่ไม่มีคุณสมบัติเป็นเชื้อเพลิงทดแทน
มาใช้ประโยชน์ในการลดอุณหภูมิของลมร้อนที่นำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ ตามที่บริษัทฯ
ประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งให้ดำเนินการบันทึกปริมาณการใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเหลวที่ไม่มี
คุณสมบัติเป็นเชื้อเพลิงทดแทน สรุปรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
และขอความเห็นชอบคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อมา
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้ส่งฉบับที่ปริมาณและผลการวิเคราะห์วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็น
ของเหลวที่ไม่มีคุณสมบัติเป็นเชื้อเพลิงทดแทน และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผา รวมทั้งได้

นำส่ง..

กันยายน 2563



1/73



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน
(การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ๒ และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของ
โรงงาน ๑ ขนาด ๙.๙ เมกะวัตต์และโรงงาน ๒ ขนาด ๑๒ เมกะวัตต์)
ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน
การขยายกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และพื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ของโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
(ส่วนโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|--|---|---|
| 1. เวิร์กไฟ | <p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และพื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์) ซึ่งอยู่ที่ ต.บ้านขาว อ.แกลง จ.สระบุรี ของบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ควรระวังในช่วงดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มจะเกิดค่าความถี่ที่ค่ามาตรฐานให้โครงการตรวจสอบสาเหตุและแนวทางเพื่อลดความถี่หรือในการแก้ไขปัญหาคือการเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการควบคุมตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน</p> <p>(3) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ การแก้ไข และการตรวจสอบเพื่อขึ้นต้นประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันมลพิษทางอากาศและเสียงให้ครบถ้วน</p> <p>(4) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นว่ามีปัญหามากขึ้นกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (เกินมาตรฐาน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาลงมาในลำดับ และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการป้องกันเพื่อระงับไว้ในกรณีการตรวจพบค่าเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>(5) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน บริษัท ปูนซิเมนต์</p> | <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--|---|---|
| | <p>นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้ง กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อขอความเห็นชอบ/สั่งการล่วงหน้าก่อนดำเนินการแก้ไขปัญห</p> <p>(6) บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่รับผิดชอบตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ควบคุมดูแลจะต้องจัดทำและได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(7) บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรณีการขอเปลี่ยนแปลงผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่ดำเนินการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หากเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่เหมาะสมต่อการพิจารณาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินการแล้วหรือเกินกว่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่ดำเนินการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณาและแจ้งการปรับปรุงแก้ไข | <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|--|---|---|
| | <p>เปลี่ยนปลงสัตว์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายอื่น ๆ ไม่พลีกรรมให้สัตว์ที่นำมา การเปลี่ยนแปลงหรือการประกอบและการปรับปรุงแก้ไขอาคารป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการลดผลกระทบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เริ่มแล้วไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติอนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขอาคารหรืออาคารอื่น ๆ ของโครงการก่อสร้างที่อยู่ในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับการพิจารณาแล้ว มาตรการดังกล่าวจะดำเนินการปรับปรุงอาคารประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตซึ่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขอาคารและอาคารอื่น ๆ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการลดผลกระทบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่พิจารณาพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงอาคารหรืออาคารอื่น ๆ ดังที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตแล้ว ผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>(8) ห้ามปลูกสร้างหรือครอบครองที่ดินสาธารณะประโยชน์บริเวณแปลงที่ดินของโครงการและในกรณีที่ดินปลูกสร้างใด ๆ ก็ตามของบุคคลก่อนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและมีระยะดินไม่ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด</p> <p>(9) โครงการต้องระมัดระวังผลกระทบด้านความมั่นคงและความปลอดภัยกับชีวิตทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในสัญญาจ้างก่อสร้างและต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของประชาชนที่ปฏิบัติงานในโครงการ</p> <p>(10) พิจารณาเข้าผู้รับเหมาก่อสร้างในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะดำเนินการเป็นงานดังกล่าว เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประชาชนในพื้นที่</p> | <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------|--|--|---|---|
| 2. คุณภาพอากาศ | <p>(1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>(2) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการกระจายของมลพิษทางอากาศ</p> | <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |
| 3. คุณภาพน้ำ | <p>(1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ระบบ Seping หรือระบบอื่น ๆ ขึ้นต้น เพื่อกำจัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของงานก่อสร้าง</p> <p>(2) กำหนดให้มีการจัดการระบบดินและทรายจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมประจำวันของงานก่อสร้าง</p> | <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |
| 4. เสียง | <p>(1) กำหนดให้มีการป้องกันกันเสียงตามอาคาร เช่น ที่คูช และที่ครอบงวนสำหรับงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังกว่า 85 เดซิเบล (ก)</p> <p>(2) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะสกัดหรือการก่อโครงสร้างเดิม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น</p> | <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |
| 5. การคมนาคม | <p>(1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถบรรทุกประเภทที่เข้าพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ช้ากว่า 40 กม. ชม</p> <p>(3) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่เกินที่กำหนดให้กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่การจราจรคับคั่ง</p> <p>(5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> | <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- เส้นทางขนส่ง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |
| 6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | <p>(1) จัดระบบระบายน้ำร่วมกับระบบระบายน้ำเดิมของโครงการ</p> <p>(2) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ หรือน้ำทิ้งและแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |
| 7. การจัดสภาพภูมิทัศน์ | <p>(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากงานและจากการก่อสร้างเพื่อการเก็บขน ไปกำจัดอย่างถูกต้องและปลอดภัย</p> <p>(2) เสนอวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือขายให้กับบริษัทที่นำวัสดุไป</p> <p>(3) จัดให้มีพื้นที่ปลูกต้นไม้หรือสวนสาธารณะที่ไม่ใช่สวนสาธารณะ</p> | <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------------|---|------------------------------|------------------------|-------------------------|
| 8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ | (4) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในท่อบริเวณน้ำ ท่อทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปุณณิชนันต์กรหลวง |
| | (1) จัดให้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้างโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ เพื่อประชาสัมพันธ์หรือให้ข้อมูลข่าวสารการก่อสร้างแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ซึ่งงานแจ้งข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น ตึกต่าง ๆ ทั่วประเทศงานผ่านหนังสือ เข้าหาปะโตโดยตรง และการจัดประชุมชี้แจง เป็นต้น | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปุณณิชนันต์กรหลวง |
| | (2) จัดให้มีช่องทางประสานงานชุมชนที่ปฏิบัติงานบริเวณวาระกิจกรรมอันเนื่องมาจากการก่อสร้างของโครงการและป็นศูนย์กลางในการให้ข้อมูลข่าวสาร/ความคิดเห็นต่อให้กับชุมชน จัดทำบันทึกข้อตกลงหรือจากโรงงานและผู้ประกอบการชุมชน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พร้อมสรุปผลการปฏิบัติงานทั้งหมดไว้ทำรายงานเพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปุณณิชนันต์กรหลวง |
| | (3) ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดการก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปุณณิชนันต์กรหลวง |
| | (4) การรณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบต่าง ๆ ในการดำเนินงานในพื้นที่และกำหนดให้มีหอกลองหรือการดำเนินการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปุณณิชนันต์กรหลวง |
| 9. การวัดและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | (1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถลดการขึ้นในพื้นที่ทางแยกถนนก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม และน้ำดื่มของเสียการอุปโภค และบริโภค และต้องนำขยะมูลฝอยไปทิ้งอย่างถูกต้อง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปุณณิชนันต์กรหลวง |
| | (2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์การป้องกันอันตรายแก่ผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งรถฉุกเฉิน จำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงหรือรถพยาบาล | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปุณณิชนันต์กรหลวง |
| | (3) จัดทำแผนรับมือภัยพิบัติเข้าในพื้นที่บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยภัยพิบัติ 140 ตารางกิโลเมตร | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปุณณิชนันต์กรหลวง |

กันยายน 2563



๑

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



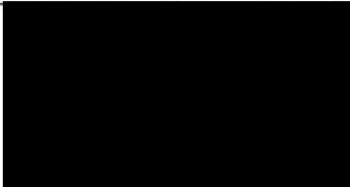
6/73

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| (4) | ตั้งควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ที่รบกวนต่อแรงสั่น และควรวางให้มั่นคงไว้ด้วยวิธีที่ผู้รับเหมามีการปฏิบัติงานมาจรรยาบรรณในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 อย่างครบถ้วนและเคร่งครัด ซึ่งนอกจากการตรวจสอบเครื่องจักรและเครื่องกลต่าง ๆ ที่มีรวมถึงการป้องกันการตกจากที่สูง และการพ่นพลาสมาและกระเด็นหรือผลกระทบทางวัสดุ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| (5) | ไม่ปล่อยขุดให้ถนนทางที่มีสภาพทางกายภาพไม่พร้อม (เช่น เป็นโพรงเชิงลาด เป็นคัน) เจ้าภาพปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| (6) | ตัดหาหน้าจากท้องถนนเพื่อลดความเสียหายและเพื่อความปลอดภัยสำหรับคนงานที่มีหน้าที่เชื่อม | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| (7) | ควรติดป้ายแจ้งข้อความว่า "ระวังการตก ถังจาย หักเข้า" และการปฏิบัติงานในที่ปิดภาคสาคงจัดเป็น Work Permit นอกจากนั้นผู้รับผิดชอบผู้เข้าปฏิบัติงานในที่ปิดภาคสาคงเป็นผู้ไม่มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจ เป็นต้น และผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่ปิดภาคสาคงตามหลักเกณฑ์ของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2549 | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| (8) | กำหนดพื้นที่เขตเก็บขยะใกล้ไฟฟ้าที่ใช้และระบุวิธีการใช้อย่างปลอดภัย ขุดเจาะบนจุดดังกล่าวให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนย้ายได้ประจำจุด มีการกำหนดและติดป้ายบอกขุดเจาะไฟฟ้าหรืออย่างชัดเจน ห่างจากสารไวไฟและเชื้อเพลิง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| (9) | พื้นที่ใดเป็นสภาพพื้นที่ต้องมีการเกิดอุบัติเหตุจำเป็นต้องจัดให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนย้ายที่หรือปริมาณน้ำที่เพียงพอ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| (10) | กำหนดให้มีการติดทวนเส้นทางเดินรถในพื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะเพื่อลดการพุ่งกระชากของผู้นำรถบรรทุกหรือเข้า-ออก | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| (11) | กำหนดในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างมีการประกันอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้าง และอบรมรถทุกชนิดที่ก่อสร้าง และทำการตรวจสอบ และบันทึกอุบัติเหตุจากกระบวนการทางกฎหมายทุกกรณี และจัดทำเป็นบันทึกข้อสรุปว่าเกิดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |

ที่มา: บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน), 2563

หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้คือมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



7/73

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชั่วคราวเหมือง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบขนส่งทางบกโดยรถบรรทุก
กรณีเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
(สำหรับโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--|--|--|
| 1. เสียงทั่วไป | <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบขนส่งทางบกโดยรถบรรทุก (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์ ดังข้อที่ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000) | <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | <ul style="list-style-type: none"> บมจ ปูนซิเมนต์นครหลวง บมจ ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

8/73

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และแผนการของผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้การแจ้งค่าและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ผลกระทบ และวิธีการจัดการของผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เกินค่ามาตรฐานในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ควบคุมจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หากบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ | <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | <ul style="list-style-type: none"> บมจ ปูนซิเมนต์นครหลวง บมจ ปูนซิเมนต์นครหลวง บมจ ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563

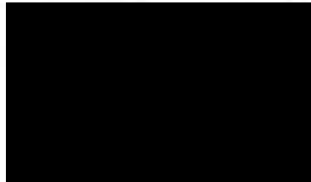
บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

9/73

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|------------------|-------------------|--------------|
| | <p>หากเห็นว่าความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่เหมาะสม ควรตั้งคณะกรรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมกว่าหรือที่แตกต่างจากมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตหรือขออนุญาตปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ดังต่อไปนี้ พร้อมกันให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา</p> <p>หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าควรปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ ภายหลังที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตพิจารณาจัดตั้งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการดังกล่าวและเมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> | | | |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

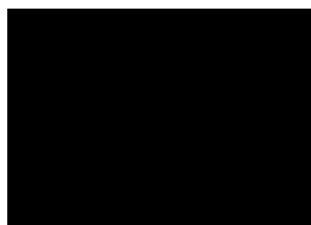
10/73



ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ตั้งจัดการสิ่งแวดล้อมทุกด้านตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการและในกรณีที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรมจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและมีการขอรับให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง - นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 2. การดำเนินการผลิต | <p>(1) รายละเอียดค่าการผลผลิตของโครงการ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงาน 1 <ul style="list-style-type: none"> • สายการผลิตที่ 1 กำลังการผลิตปูนเม็ด 4,500 ตันต่อวัน • สายการผลิตที่ 2 กำลังการผลิตปูนเม็ด 3,500 ตันต่อวัน - โรงงาน 2 <ul style="list-style-type: none"> • สายการผลิตที่ 3 กำลังการผลิตปูนเม็ด 6,500 ตันต่อวัน • สายการผลิตที่ 4 กำลังการผลิตปูนเม็ด 5,000 ตันต่อวัน - โรงงาน 3 <ul style="list-style-type: none"> • สายการผลิตที่ 5 กำลังการผลิตปูนเม็ด 10,000 ตันต่อวัน • สายการผลิตที่ 6 กำลังการผลิตปูนเม็ด 10,000 ตันต่อวัน - โรงงาน 4 (ยังไม่เปิดดำเนินการ) <ul style="list-style-type: none"> • สายการผลิตที่ 7 กำลังการผลิตปูนเม็ด 10,000 ตันต่อวัน • สายการผลิตที่ 8 กำลังการผลิตปูนเม็ด 10,000 ตันต่อวัน | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะดำเนินการ | นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

11/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|---|---|
| 3. กุมภาพากาศ | | | | |
| 3.1 ควบคุมอัตราการระเหยและค่าความเข้มข้นของมลพิษทางสิ่งแวดล้อม | <p>(1) ควบคุมอัตราการไหล ความเข้มข้น และอัตราการระเหยของสารเคมีจากภาชนะบรรจุทุกถังให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-4</p> <p>(2) ควบคุมปริมาณการใช้ของเสียให้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนไม่เกิน 735,293 ตันต่อปี</p> <p>(3) ควบคุมปริมาณการใช้ของเสียให้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนไม่เกิน 1,177,882 ตันต่อปี</p> <p>(4) ควบคุมปริมาณการใช้ของเสียให้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนและเชื้อเพลิงทดแทนไม่เกิน 243,220 ตันต่อปี</p> <p>(5) กรณีที่นำกากของเสียมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิงในการผลิตปูนซีเมนต์ของโครงการจะควบคุมปริมาณการใช้งานไม่เกินร้อยละ 40 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบในการผลิตเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษจะต้องถูกควบคุมการปล่อยก๊าซพิษออกสู่บรรยากาศ พ.ศ. 2549 ดังนี้ ของเสียสำหรับทดแทนเชื้อเพลิง กรณีที่ใช้เชื้อเพลิงและวัตถุดิบทดแทนร่วมกัน โครงการจะใช้วัตถุดิบทดแทนไม่เกินร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก ของเสียสำหรับเชื้อเพลิง กรณีที่ใช้เชื้อเพลิงและวัตถุดิบทดแทนร่วมกัน โครงการจะใช้เชื้อเพลิงทดแทนในส่วนร้อยละ 30 ของกำลังงานที่ได้จากการเผา</p> <p>(6) จาบทดสอบลักษณะของเสียที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนหรือเชื้อเพลิงทดแทนที่เป็นของแข็ง (Solids Waste) และที่เป็นของเหลว (Mixed Liquid/Solid Waste) และของเหลวพิษของเสียที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนที่เป็นของเหลว (Liquids Waste) และของเสียพิษของเสียที่ไม่มีคุณสมบัติเป็นเชื้อเพลิงทดแทนและวัตถุดิบทดแทน ให้ได้ความชอบที่ที่กำหนดดังตารางที่ 2-5 และตารางที่ 2-6 ตามลำดับ</p> | <p>- แปลงระบบขนส่งหินจากท่าเรือท่าเรือโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> | <p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

12/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|--|---|
| 3.2 การปล่อยกลิ่นเหม็น | <p>(1) เลือกใช้ถังเก็บเศษที่มีซีลฟอยล์เป็นฝาปิดที่ระบอบตัว รวมถึง ควบคุมคุณภาพของถังเก็บให้สม่ำเสมอ และอยู่ในเกณฑ์ควบคุม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการเกิดกลิ่นเหม็น</p> <p>(2) โครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารรับวัตถุดิบให้เป็นโรงโม่ มีน่านยวและมีการปิดประตูรับวัตถุดิบ Unload วัตถุดิบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากวัตถุดิบเข้ากระบวนการผลิต</p> | <p>- หน้าที่ของทุกอาคารผลิต</p> <p>- จุดรับวัตถุดิบ</p> | <p>- ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> | <p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |
| 3.3 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (1) เครื่องจักรฝุ่น | <p>(1) มีการติดตั้งเครื่องจักรฝุ่น เพื่อดักฝุ่นที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตหลัก ได้แก่ หมักยา, หมักยอน, หมักยอนซีเมนต์และหมักยอนหิน ขงทุกสายการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงาน 1 <ul style="list-style-type: none"> เครื่องจักรฝุ่นแบบ Bag House จำนวน 3 ชุด เครื่องจักรฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator จำนวน 7 ชุด - โรงงาน 2 <ul style="list-style-type: none"> เครื่องจักรฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator จำนวน 10 ชุด - โรงงาน 3 <ul style="list-style-type: none"> เครื่องจักรฝุ่นแบบ Bag House จำนวน 5 ชุด เครื่องจักรฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator จำนวน 10 ชุด - โรงงาน 4 <ul style="list-style-type: none"> เครื่องจักรฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator จำนวน 8 ชุด <p>เพิ่มเติมที่กระบวนการผลิตหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> เครื่องจักรฝุ่นแบบ Bag House จำนวน 103 ชุด (รวมกระบวนการผลิตหลัก) <p>ได้แก่ 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</p> | <p>- โรงงาน 1, 2, 3 และ 4</p> <p>- (เฉพาะโรงงาน 4)</p> | <p>- ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>- *ดำเนินการเมื่อมีคำสั่งดำเนินการ สายการผลิต 7 และ 8</p> | <p>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

13/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาในการ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|--|--|--|
| (2) อื่น ๆ - โรงงาน 1 | โครงการปรับปรุงโรงงานผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 1 เพื่อขยายกำลังการผลิตและนำวัตถุดิบมาใช้ทดแทนวัตถุดิบและเชื้อเพลิงในการผลิตปูนซีเมนต์ (1) กำหนดแผนการศึกษาตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง เช่น ตรวจวัดความดัน, อุณหภูมิ, การตรวจสอบสภาพการไหลซึมของอากาศบริเวณต่าง ๆ และตรวจการเคลื่อนที่ของวาล์ว เป็นต้น (2) บันทึกผลการรั่วไหลของการทำงานของอุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์คัน เกิด Pressure Drop เป็นต้น (3) ตรวจสอบการทำงานของระบบทำความสะอาดถุงกรองแบบ Pulse Jet | ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของหม้อเผาสายการผลิตที่ 1 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของหม้อเผาสายการผลิตที่ 1 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของหม้อเผาสายการผลิตที่ 1 | ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน | บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง |
| โรงงาน 2 | โครงการโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวงโรงงาน 2 การติดตั้งระบบคัดแยกวัตถุดิบและการนำเอาน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ (1) มีการติดตั้งเครื่องคัดฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag House) จำนวน 1 ชุด ในกระบวนการคัดแยกวัตถุดิบเพื่อลดฝุ่นที่เกิดขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงให้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (2) กำหนดและตรวจสอบการทำงานของเครื่องคัดฝุ่นแบบถุงกรอง เพื่อคัดฝุ่นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการคัดแยกวัตถุดิบ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ | ลานกองเก็บหินปูน โรงงาน 2 ลานกองเก็บหินปูน โรงงาน 2 | ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน | บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง |
| 3.4 การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน | (1) จัดเตรียมอุปกรณ์ให้สำหรับเครื่องคัดฝุ่นไฟฟ้าสถิตและแบบถุงกรองไว้ใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่องเมื่อระบบกำจัดฝุ่นขัดข้อง โดยมีการบำรุงรักษาอุปกรณ์คัดฝุ่นให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ดังนี้ 1) การตรวจสอบเกี่ยวกับ FP มีรายละเอียดในการตรวจเช็ค ดังนี้ (ก) ชุดขับเคลื่อน แกะได้แก่ Gear, Coupling (ข) ชุดขับเคลื่อนแผ่น Discharge ได้แก่ หัวค้อน สกรูขับเคลื่อน (ค) ภายใน ได้แก่ สภาพแผ่น Discharge, Collecting เช็ท Gap ระหว่างแผ่น Discharge และ Collecting (200 มม.) Rapping Bar ; สกรูขับเคลื่อนหัวค้อน | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะการดำเนินงาน | บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

14/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาในการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|---|--|--|
| | 2) การดูแลรักษา BM การตรวจเช็คบริเวณ (ก) Rotary ได้ Bag House (ข) เกลียวหมุน ได้ Bag House (ค) ถุงลม (ง) ชุดลม Purge (จ) ชุดขับเคลื่อน (ฉ) ทดสอบ (ช) Hopper Casing 3) ในกรณีที่เปอร์เซ็นต์ CO สูง จะต้องควบคุมเปอร์เซ็นต์ O ₂ ไม่สูงเกินค่าที่ตั้งไว้ เพื่อไม่ให้เกิด Trip EP (2) บำรุงรักษาอุปกรณ์คัดฝุ่นอยู่เสมอ หรือทั้งระบบให้ควรมีความรู้เพื่อให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาและการแก้ไขอุปกรณ์ได้เสมอ (3) แผนขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Trip EP โดยครอบคลุมแผนการป้องกัน กรณีเกิด Trip EP และหลังเกิด Trip EP 1) การป้องกันการเกิด Trip EP - ติดตั้งชุดโปรแกรมควบคุมการจ่ายพลังงานแบบอัตโนมัติ เพื่อควบคุมกระแสไฟฟ้าของ EP ให้เหมาะสม เช่น PLACS-DC System หรือระบบอื่น ๆ เป็นต้น - ควบคุมการทำงานของระบบ Spray น้ำ ชนิด High Pressure Pump ที่ช่วยปรับสภาพเพื่อไม่ให้ EP มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด - ติดตั้งเครื่องตรวจสอบการทำงานของ EP แบบอัตโนมัติ พร้อมทั้งมีอุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานของเครื่องได้ตลอดเวลา | อุปกรณ์คัดฝุ่น EP หม้อเผาทุกสายการผลิต | ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน | บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

15/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--|---|---|
| | <p>2) การเกิด Trip EP</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ระบบ Thermodynamic Regulation หรือ Fast forward control system ในการควบคุมระบบการ Spray น้ำเพื่อ Cooling tower ซึ่งทำหน้าที่ช่วยควบคุมอุณหภูมิที่ Cooling tower ได้ดีขึ้น โดยเฉพาะช่วงที่ระบบมีการเปลี่ยนแปลงในขณะเริ่มต้นหรือหยุดทันที - ลดจำนวนการ Trip ของเตาเผา (Kiln) ของเตาเผาโดยใช้ Fast sensor system ซึ่งทำให้สามารถ Set trip ของ EP ให้ค่า CO สูง ไม่เกิน 3% - ควบคุมการทำงานของ L.P. ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของบริษัทฯ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการ Trip - ควบคุมการหลุด EP ของหม้อเผาไม่เกิน 5 นาทีขึ้นไป หากเกินกว่าที่กำหนดจะหยุดเผาทันที <p>3) การเกิด Trip EP</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการหลุดทำงานของอุปกรณ์ทุกเครื่องพร้อมสาเหตุ | <ul style="list-style-type: none"> - EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต - EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต - EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต - EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต - EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต | <ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | <ul style="list-style-type: none"> นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 4. ระดับเสียง | <p>(1) หมั่นตรวจสอบ ดูแล ใช้น้ำมันหล่อลื่น ระยะเวลา 1 ปี เครื่องจักร เครื่องยนต์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนที่เกิดจากการสั่นสะเทือน และยังเป็นวิธีการจัดการปัญหาโรงงานอีกด้วย</p> <p>(2) กำหนดให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ให้มีความเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (dB) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ซึ่งजनคนของกรอกแบบได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบของระดับความเสียงดังเกินค่าที่กำหนดไว้โดยการติดตั้งวัสดุเพื่อกันเสียงและระดับเสียงในตำแหน่งที่ก่อให้เกิดเสียงดัง</p> <p>(3) มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักร (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่เกิดเสียงดังเกินค่าที่กำหนด</p> <p>(4) โครงการทำการทาสีหรือทาสีเสียงเพื่อลดค่าเสียงระดับเสียง (Noise Contour) เมื่อเปิดดำเนินการเพื่อให้อาคารและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงสามารถอยู่ร่วมกับโรงงานได้อย่างดีและปลอดภัยยิ่งขึ้น เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) ขณะดำเนินการผลิต ควบคุมระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง) ที่บริเวณรั้วโครงการ ไม่เกิน 70 เดซิเบล (dB)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | <ul style="list-style-type: none"> นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

16/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------|---|---|---|---|
| 5. ทรัพยากรน้ำ 5.1 การใช้น้ำ | <p>(1) นำน้ำจากระบบแยกน้ำหมุนเวียนมาใช้ใหม่</p> <p>(2) นำน้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหารหลังผ่านถังดักไขมันแล้ว นำกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ และรดพุ่มไม้</p> <p>(3) พยายามใช้น้ำหมุนเวียนจากบ่อเก็บน้ำ ใช้ประโยชน์ในส่วนต่าง ๆ เพื่อลดการสูญเสียน้ำ</p> <p>(4) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพนักงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>(5) ติดตั้งมิเตอร์วัดน้ำในการประหยัดน้ำ</p> <p>(6) ตรวจสอบการดูแลและปรับปรุงระบบท่อ น้ำ ซ่อมแซมให้ถูกต้องในสภาพดี ป้องกันการรั่วซึมของน้ำจากระบบ</p> <p>(7) กำหนดให้มีการประเมินการใช้น้ำบาดาลประมาณร้อยละ 10 ของโครงการใช้เพื่อตัดค่าใช้จ่าย</p> <p>(8) โครงการจะใช้น้ำจากบ่อบาดาลที่ได้รับอนุญาตในการสูบน้ำจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยภายหลังขยายโครงการจะขออนุญาตและพัฒนาระบบบาดาลระดับลึก เพื่อก่อสร้างระบบสูบน้ำบาดาลระดับตื้น</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | <ul style="list-style-type: none"> นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 5.2 การจัดการน้ำเสีย | <p>(1) การจัดการน้ำเสียของโครงการ (รูปที่ 1) มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งจากอุปกรณ์ใช้สอย - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต - น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย Onsite treatment ซึ่งมีกระบวนการบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร - น้ำทิ้งจากระบบการผลิต - น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย Onsite treatment ซึ่งมีกระบวนการบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร - น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย Onsite treatment ซึ่งมีกระบวนการบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร - น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย Onsite treatment ซึ่งมีกระบวนการบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | <ul style="list-style-type: none"> นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

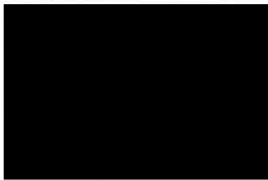
17/73



ព្យាបាល ២ (តំប)

| ผลกระทบเชิงบวก/ลบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงบวก/ลบ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------------|---|--|--|---|
| | <p>(2) นำโครงการชำระล้างพืชน้ำบริเวณหน้าวัดป่าไผ่ และระหว่างคลองระบอบปากน้ำ ในโรงงาน โดยทำเป็นขั้นตอนดังนี้และมีข้อกำหนดขึ้นในช่วง ๆ แล้วนำมาทบทวนใหม่ ใช้ประโยชน์ เช่น รมน้ำฝน ใบ และฉีดพ่นบน ต้น เป็นต้น</p> <p>(3) ศักดิ์ระบอบปากน้ำในเชิงวิชาการ ก่อนลงสู่บ่อพักน้ำ โดยผ่านตะแกรงกักขยะ ถัดจากปั๊ม ก่อนไหลลงบ่อพัก โดยทำให้มีลักษณะลดกลิ่นที่เกิดมีจากบ่อ และทำเป็นบ่อพักน้ำเป็นช่วง ๆ ก่อนนำกลับไปรดต้นไม้</p> <p>(4) นำดินที่แห้งจากห้องน้ำทิ้งสุญญากาศ โดยใช้ผ้าปิดปากน้ำด้วยรูป จำนวน 12 ตัว ซึ่งจะสามารถกักน้ำไม่ให้ไหลบริเวณ 11 2 ลาน /วัน/ครั้ง</p> <p>(5) ตรวจสอบและลดความชื้นในบ่อพักน้ำใน โรง การเป็นประจําทุกเดือน โดยรวบรวมทราบปั๊มน้ำก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำ หรือจัดการด้วยวิธีอื่น ๆ ตามความเหมาะสม</p> <p>(6) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลักเกณฑ์ในประเภทใด ในมิติใดตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และการนำไฟฟ้า (Conductivity)</p> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- โรงงานของมหาวิทยาลัย</p> <p>7 และ 8</p> <p>- บริเวณห้องน้ำและห้องสุขาทุกโรงงาน</p> <p>- บ่อพักน้ำของโรงอาหาร</p> <p>- ถังหมักน้ำทิ้งจากระบบน้ำหลัก</p> | <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>* ดำเนินการเมื่อทศวรรษ</p> <p>สายการผลิต 7 และ 8</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> | <p>นาย ปุณณิชนันต์สรทวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันต์สรทวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันต์สรทวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันต์สรทวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันต์สรทวง</p> |
| 5.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | <p>(1) ทดสอบและซ่อมแซมระบบระบายน้ำในเขตบ่อพักน้ำโดยทางคณะผู้บริหารจะดูแล</p> <p>(2) ตรวจสอบ ดิน และช่วงท่อระบายน้ำและติดตั้งให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และไม่มีปัญหา</p> <p>(3) รวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ภายในโรงงาน 1 และ 3 ระบายสู่บ่อพักน้ำของโรงอาหาร (บ่อ P8/1 บ่อ P8/2 และบ่อ P8/3) ความจุรวมประมาณ 42,828 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ Open Pit ความจุประมาณ 200,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ห้วยภาณุมาศ</p> <p>(4) รวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ภายในโรงงาน 2 ระบายผ่านโคมระยงสู่ห้วยภาณุมาศ</p> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน 1 และ 3</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน 2</p> | <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> | <p>นาย ปุณณิชนันต์สรทวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันต์สรทวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันต์สรทวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันต์สรทวง</p> |
| 6. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน | <p>(1) ดำเนินการศึกษาผลกระทบจากเขตบ่อพักน้ำ ศึกษาทางดิน Drawdown ในกรณีที่ฐานรับน้ำลดหรือชั้นที่ 18 บ่อ หรือลดระดับน้ำใต้ดินจากการกักเก็บน้ำในกระบวนการผลิตของโครงการและศึกษาผลกระทบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำบาดาลและระดับน้ำของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ภายใน 1 ปี นับจากที่ได้รับทราบหนังสือขอใน รายงานฯ</p> | <p>- บ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ของประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p> | <p>ภายใน 1 ปี นับจากได้รับ</p> <p>ความเห็นจากในรายงานฯ</p> | <p>นาย ปุณณิชนันต์สรทวง</p> |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

18/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|------------------------|----------------------|---------------------------|
| 7. อากาศและเสียง | (1) ขอมติของคณะกรรมการผลิต 1) ขอมติอันตราข ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - วิศวกรที่ถนัดงานรับ และสารเคมี เช่น กาว พลาสติก กระดาษ เทปผ้า ดึงมิก ซีลล็ก โป้ สายโซดวกลิต ทวาย ผืนปูน โส้กรบกเง้นน ผ้าหมัก และวัสดุอื่น ๆ เป็นต้น และการขนะการรูปบนที่ถนนบ้านบ่อ และสารเคมี เช่น ถังน้ำมัน กระโถงสีทาโปรย ถุงบรรจุสารเคมี คลัทพ์หมึกพิมพ์ประเภทต่างๆ ไทเนครี และวัสดุอื่นๆ เป็นต้น ปริมาณรวม 46.61 คันคักปี รวบรวมและนำเข้าไปเก็บไว้ที่หวั้งเซ็คทีได้ระบุขนาดลงหน้าขงบราชการเพื่ักน้าเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป) - น้ำมันใช้แล้ว น้ำมันเก่าปนน้ำ และจากรณีใช้แล้ว ปริมาตรรวม 224.31 คันคักปี รวบรวมและนำไปใช้เป็นวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหมักเผาปูนซิเมนต์ - สารเคมีใช้แล้ว สารเคมีหมดอายุ สารเคมีเสื่อมสภาพ ปริมาตรรวม x 14 คันคักปี รวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดด้วยวิธีทางเคมี ภายใต้ภาพ - หลอดไฟที่ไม่ใช่แล้ว เช่น หลอดฟลูออโรเรสเซนต์ หลอด LED หลอดไฟร็อยนด หลอดไส้ หลอดตะเกียบ หลอดคาไลออน หลอดเมคคิวรี่ เป็นต้น ปริมาตรรวม 6.75 คันคักปี รวบรวมและนำไปใช้เป็นวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหมักเผาปูนซิเมนต์ - ถ่านถลกาไลนั และแบตเตอรี่ เช่น แบตเตอรี่เติมน้ำกลั่น แบตเตอรี่แห้ง เป็นต้น ปริมาตรรวม 5.15 คันคักปี รวบรวมและนำไปใช้เป็นวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหมักเผาปูนซิเมนต์ | -- ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะการดำเนินงาน | นายจ. ปุณย์ชนันต์ ศรีหลวง |

กันยายน 2563



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



19/73

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|------------------|-------------------|--------------|
| | <p>2) ของเสียไม่อันตราย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> วัสดุประเภทกระดาษ เช่น เศษกระดาษจากการผลิตถุง เศษกระดาษจากการบรรจุปูนซีเมนต์/กระดาษหุ้มวุ้นกระดอง/แกนกระดาษ/ฝาครอบแก้วกระดอง/กระดาษ Slip Sheet เป็นต้น ปริมาณรวม 438.5 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป วัสดุประเภทปูนซีเมนต์ เช่น วัสดุทนไฟ ก้อนปูนหรือปูนผงจากการทดสอบ เป็นต้น ปริมาณรวม 3,947 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้ป้อนวัตถุดิบทดแทนในหมักเผาปูนซีเมนต์ (วัสดุทนไฟส่งจำหน่ายให้กับบริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป) วัสดุประเภทพลาสติก เช่น ถุงพลาสติก ถุง PP Export พลาสติกชนิด เศษพลาสติก และแผ่น PVC ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น ปริมาณรวม 11.57 ตันต่อปี รวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป วัสดุประเภทผ้า เช่น เศษผ้า ถุงกรง (Bag House) ผ้าโพลีเอสเตอร์ เป็นต้น ปริมาณรวม 116.51 ตันต่อปี จำหน่ายให้กับบริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป วัสดุประเภทไม้ เช่น เศษไม้เศษ และเศษไม้ เป็นต้น ปริมาณรวม 23.09 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้ป้อนเชื้อเพลิงทดแทนในหมักเผาปูนซีเมนต์ วัสดุประเภทโลหะ เช่น เศษเหล็ก เศษจิกถึง วัสดุลงคอก ห และถูกเหล็กสำหรับหอด (Grinding Ball) เป็นต้น ปริมาณรวม 4,061.3 ตันต่อปี รวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป | | | |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

20/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--|-----------------------|-----------------------|
| | <p>วัสดุประเภทยาง เช่น เศษยางสน เศษยางไม้ยางดิบที่ยังไม่ใช้แล้ว สายไฟที่ไม่ได้ใช้แล้ว เปลือกสายไฟ ยางรถยนต์ เป็นต้น ปริมาณรวม 405.85 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</p> <p>วัสดุที่ไม่ใช่อื่น ๆ เช่น อวนกับควมริ้น เศษวัสดุจากเครื่องจักรต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติเป็นของเสียอันตราย 9.19 ตันต่อปี จำหน่ายให้กับบริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</p> <p>(2) ของเสียอันตราย ประกอบด้วย</p> <p>1) ของเสียอันตราย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> คลัทช์เบรก เช่น คลัทช์เบรกหรือ 60 แคนดรา คลัทช์เบรกหรือ 60 แคนดรา เบรกและเบรกเพ็คซ์ เป็นต้น ปริมาณรวม 6.2 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้ป้อนวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหมักเผาปูนซีเมนต์ แบตเตอรี่เก่า ถ่านดับลาโตน/หมักไฟเก่า เช่น หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ปริมาณรวม 16.4 ตันต่อปี รวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป <p>2) ของเสียไม่อันตราย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> ขยะทั่วไป เช่น กระดาษ ไม้ ไม้ ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก เป็นต้น ปริมาณรวม 38.86 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้ป้อนวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหมักเผาปูนซีเมนต์ ขยะมูลฝอยทั่วไปจากกระบวนการผลิตของหมักเผา ปริมาณรวม 520 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้ป้อนวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหมักเผาปูนซีเมนต์ | <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 8. การขนถ่าย | <p>(1) กำหนดพนักงานขนถ่ายและเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามกฎ และกำหนดการขนถ่ายขยะมูลฝอย</p> <p>(2) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องขนถ่ายและกำหนดการขนถ่ายให้ปฏิบัติตามกฎหมาย</p> <p>(3) จัดทำป้ายสัญลักษณ์ และสัญลักษณ์ตามตำแหน่งที่เหมาะสม</p> <p>(4) กำหนดเส้นทางขนถ่ายขยะมูลฝอยไปยังโรงบำบัด Solid/Liquid waste ซึ่งโดยปกติจะ</p> <p>(5) จำกัดอัตราความเร็วของพาหนะให้ช้ากว่า 40 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณโครงการและเส้นทางเข้า-ออก</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

21/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|--|---|
| 9. เศรษฐกิจ-สังคม 9.1 ชุมชนสัมพันธ์ | <p>(1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามข้อกำหนดการจ้างงานโครงการเป็นอันดับแรก</p> <p>(2) ดำเนินนโยบายให้ชาวบ้านช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรม และพัฒนาสาธารณูปโภคให้กับชุมชนตามที่ได้ปฏิบัติ เช่น มอบทุนการศึกษา ให้เงินช่วยเหลือซ่อมแซมวัด โรงเรียน รวมทั้งให้ชาวบ้านช่วยเหลือจัดหาอาหารและเสบียงให้กับกลุ่มชน เช่น โรงเรียน วัด สถานที่ราชการต่าง ๆ เป็นต้น</p> <p>(3) จัดให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตำบลทับกวาง บริษัทปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ซึ่งประกอบด้วยตัวแทน 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้แทนภาครัฐ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากบริษัทปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)</p> <p>1) องค์ประกอบของคณะกรรมการ</p> <p>คณะกรรมการบริหารกองทุนฯ ประกอบด้วยกรรมการจากสามภาคส่วน ได้แก่ ผู้แทนภาครัฐ ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนจากบริษัทปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) นอกจากนี้ยังมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการเสนอชื่อก่อน จำนวน 2 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(ก) โครงสร้างคณะกรรมการบริหารกองทุนฯ</p> <p>โครงสร้างประกอบด้วยกรรมการ มีจำนวน 20 คน ประกอบด้วย</p> <p>ก) กรรมการผู้แทนภาครัฐ (โดยตำแหน่ง) จำนวน 4 คน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - นายอำเภอแก่งคอย - นายกเทศมนตรีเมืองทับกวาง - ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสระบุรี - อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี <p>ข) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 11 คน ประกอบด้วยกรรมการผู้แทนจาก 10 หมู่บ้าน ในเขตตำบลทับกวาง (หมู่ที่ 5 มีกรรมการผู้แทนได้ 2 คน)</p> <p>ค) กรรมการผู้แทน รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง จำนวน 3 คน</p> <p>ง) กรรมการผู้แทนทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน มาจากเสนอชื่อของกรรมการผู้แทนภาคประชาชนและกรรมการผู้แทน รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง ฝ่ายละ 1 คน</p> | <p>ชุมชน โดยรวม โครงการ</p> <p>ชุมชน โดยรวม โครงการ</p> <p>ชุมชน โดยรวม โครงการ</p> | <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> | <p>รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

22/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|------------------|-------------------|--------------|
| | <p>โดยการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีกฎหมายว่าด้วย 25 ปี ไร่บุรณ - ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย หรือบุคคลไร้ความสามารถหรือถูกศาลพิพากษาว่ามีความสามารถ - ไม่เป็นผู้ต้องคำพิพากษาให้จำคุก เว้นแต่จะได้ออกโทษโดยพระราชกฤษฎีกาแล้ว - ไม่เป็นผู้ซึ่งเคยเสียสิทธิทางศีลธรรมหรือสังคม - กรรมการภาคประชาชน ต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในที่ที่ตำบลทับกวาง <p>ไม่ต่ำกว่า 5 ปี และต้องไม่เป็นพนักงาน หรือไม่เป็นผู้นำส่วนได้ส่วนเสีย จากการที่ผิดที่ดำเนินธุรกิจจนมีลักษณะคล้ายคลึงหรือชนิดเดียวกับ บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>2) วิธีสรรหา</p> <p>(ก) กรรมการภาคประชาชนสรรหากรรมการที่ประกอบด้วยหมู่บ้าน โดยเลือกจากประชาชนในชุมชน หมู่บ้าน ในเขตตำบลทับกวาง</p> <p>(ข) ให้บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เสนอชื่อบุคคล จำนวน 3 คน เป็นกรรมการผู้แทนบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)</p> <p>(ค) แต่งตั้งคณะกรรมการผู้แทนภาครัฐ จำนวน 4 คน จากผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี นายอำเภอแก่งคอย และนายกเทศมนตรีเมืองทับกวาง</p> <p>(ง) ให้กรรมการตัวแทนภาคประชาชนและกรรมการผู้แทนบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เสนอชื่อบุคคลเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ฝ่ายละ 1 คน</p> <p>3) อำนาจหน้าที่</p> <p>(ก) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจ่ายเงินกองทุน และโครงการที่สามารถขอรับการสนับสนุนจากกองทุน</p> <p>(ข) กำหนดนโยบายการบริหารกองทุน และกำหนดดูแลการดำเนินงานของกองทุนให้เป็น</p> | | | |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

23/73



| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|------------------|-------------------|--------------|
| | <p>ไว้โดยเฉพาะในประเทศ และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด</p> <p>(ค) วางระเบียบวาระเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการการเงิน การพัสดุ และทรัพย์สินของกรมทุน ววนทั้งการบัญชี และการจำหน่ายทรัพย์สินจากบัญชีทุน</p> <p>(ง) วางระเบียบวาระเกี่ยวกับการประชุมและการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ</p> <p>(ฉ) พิจารณาเสนอความคืบหน้าของประชุมและจัดให้มีการกำหนดพัฒนาชุมชน</p> <p>(ณ) อนุมัติแผนการพัฒนาชุมชนในพื้นที่ตำบลทั้งการ</p> <p>(ช) แต่งตั้งผู้ตรวจบัญชี</p> <p>(ซ) ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามการประชุมคณะกรรมการหน่วยงานนี้ และเผยแพร่ให้ทราบในพื้นที่ตำบลทั้งการ</p> <p>(ฅ) สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนในพื้นที่กับ หน่วยงานอุตสาหกรรมและประชาชน ความร่วมมือกันหน่วยงานอื่น หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ญ) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการปฎิบัติและแก้ไขปัญหาร่วมกัน</p> <p>(ฎ) ร่วมตรวจภาคปฏิบัติและการนิเทศติดตามปัญหาที่แวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>(ฏ) ร่วมตรวจความเสียหายและพิจารณา ส่งเสริมความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับ ทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของชุมชน</p> <p>(ฐ) แต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อดำเนินการปฏิบัติงานให้มีความจำเป็น รวมถึงการว่าจ้างบุคลากร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ</p> <p>(ฑ) ปฏิบัติการค้นคว้าที่ปรึกษาคณะกรรมการกองทุนพัฒนาชุมชนและที่แวดล้อมในพื้นที่ตำบลทั้งการ กำหนดให้เป็นที่บ้านของหน่วยงานของกรมการ</p> <p>(ฒ) ตรวจพิจารณาพิจารณาการดำเนินงานที่นอกเหนือจากการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนี้</p> <p>สิ่งได้รับการเห็นชอบของคณะกรรมการในเสียว่าในสิ่งซึ่งงานของกรมการเห็นชอบ</p> | | | |

24/73



| ตาราง ๕.๗๒ | | | | |
|-----------------------------|---|--|---|---|
| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ก่อนดำเนินการ | ระยะระหว่างดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
| | <p>4) การประเมินการประมง</p> <p>ให้มีการประชุมคณะกรรมการทุกไตรมาส โดยรายงานการประเมินค่าของในการเรียกประชุมเห็นแต่กรณีจึงดำเนินการต่อไป ให้ประธานเรียกประชุมคณะกรรมการได้ความเหมาะสม</p> <p>5) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</p> <p>ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งโดยทางได้รับทราบทราบ หรือแต่งตั้งเป็นกรรมการให้ถือ และดำรงตำแหน่งกัน 2 วาระ ไม่ได้เริ่มแต่กรรมการผู้แทนภาคธุรกิจ และกรรมการผู้แทน รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>(4) โครงการจะเปิดให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีความเห็น โครงการ</p> <p>(5) จัดตั้งเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมและจัดการโครงการโดยยึดเอาแบบที่ได้จะดีกว่ากับมาตรการที่เสนอขอโดยหน่วยงานในการดำเนินการของโครงการเพื่อลดผลกระทบชุมชน</p> | <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> | <p>รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |
| 9.2 การประชาสัมพันธ์โครงการ | <p>(1) ประสานงานกับชุมชนและหน่วยงานราชการ ในท้องถิ่น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้เข้าใจเกี่ยวกับแผนงานและความพยายามในการดำเนินการลดผลกระทบด้านต่าง ๆ</p> <p>(2) การสร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ระยะแรก (Communication Relation & Early Plan) เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนในพื้นที่ที่มีอยู่</p> <p>(3) จัดทำโครงการเผยแพร่ผลการดำเนินงานโครงการและแผนการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการทราบ</p> <p>(4) การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ไปรษณีย์เอกสารแผ่นพับ การติดประกาศและการกระจายเสียงตามหอกระจายเสียงในชุมชน ซึ่งคณะกรรมการต้องพิจารณาถึงการประชาสัมพันธ์อย่างสอดคล้อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ โครงการเพื่อลดความวิตกกังวลจากชุมชน รวมทั้งการรับผิดชอบต่อสังคมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง</p> | <p>ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>ภายนอกโครงการ</p> <p>ภายนอกโครงการ</p> <p>ภายนอกโครงการ</p> | <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> | <p>รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>รมช. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |

אנו מאשרים כי המידע הנ"ל נכון ונכון כפי הידוע לנו.

25/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 9.3 การรับเรื่องร้องเรียน | ไปรับที่สำนักงานมาวามเนนในการพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขจากข้อเสนอแนะของชุมชน | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | (5) นำเสนอข้อสงสัยว่าสารที่เกี่ยวกับสารก่อมลพิษต่าง ๆ ของโครงการ เช่น ผลกระทบจากเสียงจากแหล่งผลิตปูนซีเมนต์ที่มีการแปรผล ทำให้ชาวในสามารรถเข้าได้ง่าย การรบกวนทางเสียงกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เช่น ตัวแทนชุมชน ประชาชน ท่านั้น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางความคิดและผู้ใกล้ชิดที่เป็นที่นิยมกับชุมชน องค์การเอกชนในท้องถิ่น เพื่ชี้แจงให้ข้อมูลในสิ่งหรือว่ายังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนที่เข้าในการวางแผนสร้างหาความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | (1) จัดให้มีหน่วยงานรับเรื่อง และจัดการชี้แจงเรื่องร้องเรียนจากบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) จากทางผู้ที่อยู่โดยตรงโครงการแสดงในรูปที่ 2 | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | (2) จัดให้มีช่องทางประสานงานชุมชนเพื่อเป็นจุดรับเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการและเป็นศูนย์กลางในการให้ข้อมูลข่าวสาร ลดข้อสงสัยให้กับชุมชน | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | (3) ในกรณีที่เกิดเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่ใกล้เคียง ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์จะตรวจสอบพื้นที่โดยทันที ร่วมกับผู้ใช้บริการ เพื่อดูสาเหตุของปัญหา และพิจารณาว่าเกิดจากโครงการหรือไม่ หากพบว่าเกิดจากการดำเนินการ โครงการแก้ไขและแจ้งให้ชุมชนทราบ พร้อมทั้งเสนอวิธีการแก้ไข และหามาตรการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการในช่วงเวลาที่ผลกระทบระหว่างโครงการและผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ กรณีที่จำเป็นจะต้องมีการดำเนินการที่คาดว่าจะก่อให้เกิดความเสียหาย และ หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้า โดยถือความสำคัญว่ามีความจำเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างรวดเร็ว | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | (4) จัดให้มีการรายงานแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการ | - ชุมชนโดยรอบโครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | (5) จัดทำบันทึกชี้แจงเรื่องร้องเรียนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโครงการพร้อมทั้งผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

26/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 10. อารมณ์ความรู้สึกและการปลุกคึกคัก | | | | |
| 10.1 เรื่องทั่วไป | (1) ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านชีวิตคนและคุณภาพชีวิตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2566 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อารมณ์ความรู้สึก และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความเครียด แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายที่เป็นปัจจุบัน | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | (2) ให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัย การปฏิบัติการ เพื่อลดปัญหาด้านสุขภาพชีวิตคนและความปลอดภัย ตลอดจนการประเมินความเสี่ยงการให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย | - พนักงานของโครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | (3) ตรวจสอบและตรวจเช็ค อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 10.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน | (1) จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานแต่ละส่วนให้มีความเหมาะสมสะดวกในการทำงาน พร้อมทั้งสำรวจและรวบรวมข้อมูลสภาพการทำงานในแต่ละส่วน เพื่อนำมาปรับปรุงและจัดสภาพการทำงานให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | (2) จัดให้มีป้ายเตือนในพื้นที่ปฏิบัติงานที่อาจมีความเสี่ยงหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายหากทำงานเป็นเวลานาน เช่น พื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | (3) การป้องกันให้ผู้ใช้รับผลกระทบ (Receptor) จากเสียงดัง | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | - บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (dB) จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (dB) เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) เพื่อสวมใส่ลดทอนเสียงที่ปฏิบัติงาน | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | - จัดให้มีมาตรการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงด้วยตนเองตลอดเวลาปฏิบัติงาน | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| | - ควบคุมระยะเวลาการทำงานต่อวันในการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคร้ายแรงขึ้น | - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563



กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

27/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|--|--|
| 10.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล | (4) จัดให้ทำโครงการฝึกอบรมการได้ยิน (Hearing Conservation Program) กรณีที่เข้าข่ายจัดตามกฎหมายกำหนด (1) จัดเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น Ear Plugs และ Ear Muffs พร้อมกับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการปฏิบัติงานในระหว่างการทำงาน (2) จัดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตอันตราย เพื่อแบ่งเขตพื้นที่และกำหนดให้ผู้เข้าไปปฏิบัติงานจะหลีกเลี่ยงไม่ให้เข้าไปใกล้กับอันตรายส่วนบุคคล (3) ควบคุมให้มีการสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองที่ตรงกันกับอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นในบริเวณที่ทำงาน | - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - แผนกวิศวกรรม | ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 10.4 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน | (1) ตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยหากพบว่า มีผลตรวจผิดปกติ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์จากโรงพยาบาลที่มีความชำนาญในการตรวจร่างกายเพื่อหาสาเหตุของโรค - เมื่อได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีแล้วพบว่ามีความผิดปกติระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจมีความผิดปกติระดับวิชาชีพจากโรงพยาบาลที่มีความชำนาญในการตรวจสุขภาพประจำปีแล้วพบว่ามีความผิดปกติระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจมีความผิดปกติระดับวิชาชีพจากโรงพยาบาลที่มีความชำนาญในการตรวจสุขภาพประจำปีแล้วพบว่ามีความผิดปกติระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที - เมื่อได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีแล้วพบว่ามีความผิดปกติระดับวิชาชีพจากโรงพยาบาลที่มีความชำนาญในการตรวจสุขภาพประจำปีแล้วพบว่ามีความผิดปกติระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจมีความผิดปกติระดับวิชาชีพจากโรงพยาบาลที่มีความชำนาญในการตรวจสุขภาพประจำปีแล้วพบว่ามีความผิดปกติระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที | - พนักงาน | ตลอดระยะการดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 10.5 สวัสดิการในสถานประกอบการ | (1) ปรับปรุงอาคาร และบริการของสถานประกอบการให้เพียงพอสำหรับพนักงานที่เพิ่มขึ้น (2) จัดหาอาหารว่างให้กับพนักงาน และจัดให้มีการพักผ่อนหย่อนใจให้กับพนักงานในสถานประกอบการ | - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

28/73



ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------|--|--|--|--|
| 10.6 การป้องกันและรับอัตรากำลัง | (1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อวางแผนระบบป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้และกำหนดพื้นที่ควบคุมภัยพิบัติรวมทั้งติดตั้งระบบเตือนภัยและจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และทักษะในการป้องกันและรับมือกับภัยพิบัติ (2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานและครอบครัว รวมทั้งแผนป้องกันภัยพิบัติกับพนักงานและครอบครัวที่อยู่นอกเขตโรงงาน (3) จัดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย สัญญาณเตือนภัยไฟไหม้ อุปกรณ์ดับเพลิงและชุดที่หนีไฟ (4) จัดให้มีการซ้อมแผนหนีภัยอย่างพร้อมมูลทั้งภายในและภายนอกโรงงาน | - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 10.7 แผนฉุกเฉิน | (1) จัดตั้งทีมรับมือภัยพิบัติ และจัดทำแผนฉุกเฉิน กรณีภัยพิบัติ 1 ครั้ง (2) ประสานงานกับหน่วยงานควบคุมดับเพลิงในท้องถิ่น รวมทั้งจัดระเบียบติดต่อยุทธศาสตร์ภายในและภายนอกโรงงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการอพยพฉุกเฉิน (3) จัดทำแผนการอพยพหนีภัยฉุกเฉินให้ครอบคลุมถึงแผนการอพยพหนีภัยฉุกเฉิน พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัย และมีการทบทวนแผนการอพยพหนีภัยฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี | - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 11. สาธารณสุข | (1) ส่งเสริมการดูแลสุขภาพในพื้นที่ เช่น จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการแก่ประชาชนในชุมชน (2) ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพแก่ประชาชนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบ (3) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการติดตามตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - หน่วยงานด้านสาธารณสุข - หน่วยงานด้านสาธารณสุข | ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 12. สุนัขหรือกบ | (1) ปลูกไม้ยืนต้นที่ทนแล้งในพื้นที่บริเวณโครงการ มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 5% ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 98 ไร่ (พื้นที่ 6) โดยจะต้องเป็นไม้ยืนต้นที่ทนแล้ง (2) ให้ทำรั้วกั้นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณต่างๆ ให้มีรั้วกั้นโดยรอบ และปลูกต้นไม้ยืนต้นในรั้วกั้น | - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

29/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---------------------------|----------------------|------------------------|
| | (3) ตัวเสริมการปลูกต้นไม้หรือพืชพันธุ์ที่เติบโตในพื้นที่ใดผลกระทบ เช่น บ้านอาศัย วัสดุประติและบ้านหินปูน ฯลฯ โดยร่วมมือกับชุมชนหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง | ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะการดำเนินงาน | บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง |
| 13. มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการนำกากที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ทดแทนวัตถุดิบและเชื้อเพลิงในการผลิตปูนซีเมนต์ | | | | |
| 13.1 มาตรการทั่วไป | <p>(1) คุณสมบัติของวัสดุ (waste) ที่จะรับคุณภาพของเสียภายในโครงการต้องมีความปลอดภัยไม่ต่ำกว่าที่โครงการ กำหนดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ต้องมีประวัติการนำเข้าในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดหา การนำกากของ waste มาก่อน 2) เป็นที่ยอมรับ ไม่มีประวัติเสื่อมเสียมาก่อน 3) จัดทะเบียนนิติบุคคลอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 4) ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 หรือได้รับการรับรองภายใน 3 ปี นับจากวันครบกำหนดปีดำเนินการ 5) มีแหล่งปฏิบัติการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมมีเจ้าหน้าที่ควบคุมเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสามารถวิเคราะห์ค่าดัชนีต่าง ๆ ได้ไม่ต่ำกว่าค่าที่โครงการกำหนด 6) มีวิศวกรเคมีหรือนักเคมี ไม่น้อยกว่า 1 คน 7) มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ผ่านการอบรม ประจำที่โครงการ ไม่น้อยกว่า 1 คน 8) อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปตรวจสอบได้ตลอดเวลา 9) รับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของ Waste Management นอกเหนือจากการเสียค่าปรับตามกฎหมายของเสีย 1) ผู้จัดการโครงการต้องจัดทำแผน และข้อจำกัด ตลอดจนเงื่อนไขและวิธีปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการนำกากของเสียมาใช้ โดยจะต้องมีผู้เชี่ยวชาญเข้าใช้ชี้แจง 2) ความปลอดภัยของของเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โรงงานกำหนดก่อนทำการส่งมอบ 3) ดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักร ของโรงงานปฏิบัติการของเสียให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ และ | ภายในพื้นที่โครงการ | ตลอดระยะการดำเนินงาน | บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

30/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------------|--|---|---|---|
| | <p>พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย และส่งให้กับบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ในสหภาพรัฐไทย เวียดนามในการใช้ทดแทนวัตถุดิบในการใช้ปูนซีเมนต์ หากถูกปนเปื้อนด้วยสารพิษหรือเชื้อโรค ต้องกักเก็บของเสียให้ครบถ้วนตามเวลาที่แจ้งให้ทราบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ของของเสียอันตรายกับตัวต่าง ๆ ของทางราชการทุกประการ 5) ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน และพระราชบัญญัติแรงงานสัมพันธ์รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ ต้องรับผิดชอบถึงความปลอดภัยของลูกจ้าง และสวัสดิการของพนักงาน (ของวัสดุทุกชนิด) ทุกชนิดที่ปฏิบัติงาน 6) ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานของภาคเอกชนที่มี ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโรงงาน โดแลครี 7) ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 และ OHSAS 18001 ในการตรวจสอบ ติดตาม และดำเนินงาน 8) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการอย่างเคร่งครัด | | | |
| 13.2 การจัดการของเสียจากกาก | <ol style="list-style-type: none"> (1) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่ง Solid waste ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดทุกครั้งที่มีการขนส่งมายังโครงการ (2) Solid waste และ Liquid waste ที่นำมาใช้ทดแทน ต้องมีคุณภาพตามที่โครงการกำหนด (3) ดูแล รักษาหัวจ่ายควบคุมความดัน (Breather Valve) ที่หลังรถของรถบรรทุก Liquid Waste และถังถัง (4) ดูแล รักษา ระบบดูดอากาศที่เชื่อมต่อกับถังของรถบรรทุก Liquid waste ขาดรถบรรทุกไปปิดถังแล้ว แล้วนำไปผ่านระบบกำจัดกลิ่น เช่น วัสดุ Activated carbon ฯลฯ ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (5) ดูแลระบบบำบัดกลิ่น/ไอ สำหรับเก็บกักกลิ่น/ไอ และบริเวณที่จอดรถรถบรรทุกสำหรับขนถ่าย Liquid waste ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้มีผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ (6) เปลี่ยนถ่าย Activated carbon ในระบบบำบัดกลิ่น/ไอทุก 6 เดือน หรือเมื่อไม่มีประสิทธิภาพในการดูดซับกลิ่น/ไอ | <p>ภายในและนอกโครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ถังเก็บ Liquid waste</p> <p>จุดสูดอากาศ Liquid waste</p> <p>ถังเก็บ/จุดสูดอากาศ Liquid waste</p> <p>ระบบบำบัดกลิ่น/ไอ</p> | <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> | <p>บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

(นายศิระ มหาสันตนะ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

31/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|--|---|---|
| | <p>(7) สุกระบวนบำบัดน้ำเสีย Solid waste โดยต้องมีหลักปฏิบัติตามกฎหมาย</p> <p>(8) ดูแลสิ่งแวดล้อมและสิ่งสกปรกในโรงงาน 1 โรงงาน 2 และโรงงาน 3 ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>(9) การควบคุมกลิ่นและไอของ Liquid waste ของกำลังสูบถ่ายใส่รถบรรทุก</p> <p>1) ก่อนการสูบถ่ายทุกครั้งต้องฉีดพ่นน้ำหรืออุปกรณ์การสูบน้ำให้มีความพร้อมใช้งานก่อน ไม่มีการรั่ว หากพบรั่วหรือมีกลิ่นเหม็นทันที</p> <p>2) เกิดฝุ่นหรือควัน Liquid waste ให้ใช้น้ำฉีดพ่นเพื่อลดฝุ่นที่การปล่อยกลิ่น และไอ</p> <p>3) ฝุ่นละออง ควัน ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสูบน้ำ ควรจะปิดให้มิดชิด</p> <p>4) ควรเลือกใช้กำลังสูบที่ตรงกับความต้องการ ไม่มากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของ Liquid waste ได้มากกว่าการใช้กำลังสูบที่เหมาะสม</p> <p>5) เช็กสาย Liquid waste ให้ใบดิ่งได้ปริมาณตามที่ต้องการ ควรปิดฝาถังทันที</p> <p>6) ไม่ควรเปิดฝาลังโดยไม่จำเป็น เพราะจะทำให้กลิ่น ไอ ของ Liquid waste กระจายออกมา</p> <p>7) หากเกิดการรั่วไหล ต้องรีบทำความสะอาดทันที โดยใช้ผ้าสะอาดหรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีลักษณะประสิทธิภาพใกล้เคียงกันนำไปคลุมแล้วใช้สิ่งของที่คลุมแล้วใส่ถุงพร้อมเก็บเศษไปส่งโรงงานปูนฯ เพื่อคัดแยกโดยแยกเข้าไปในตามหาชนิดกากหรือของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็ง ซึ่งโรงงานปูนฯ ยินดีที่จะรับดำเนินการ</p> <p>(10) การควบคุมกลิ่นและไอของ Liquid waste ของกำลังสูบถ่ายจากถาวรทุกคู่ออกพัก</p> <p>1) ตรวจสอบทุกสัปดาห์การขนถ่าย Liquid waste จากถาวรทุกไปยังรถบรรทุกก่อนการถ่ายทุกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่ว อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>2) เปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายตามระยะเวลาการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดทุกครั้งถึงถึงเวลาที่กำหนด</p> <p>3) หาก Liquid waste รั่วไหลขณะขนถ่ายจะรีบทำความสะอาดไม่ให้ Liquid waste กระจายจากถาวรไปลงข้างที่ หรือกับดินบนการตรวจพบการรั่วจะซ่อมแซมทันที และการขนถ่ายครั้งต่อไปจะดำเนินการได้โดยมีการซ่อมแซมจนแล้วเสร็จหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ส่วนที่ชำรุดเสียใหม่</p> | <p>- ภาชนะสำหรับ Solid waste</p> <p>- ภาชนะสำหรับโรงงาน 1 โรงงาน 2 และ โรงงาน 3</p> <p>- นอกโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> | <p>รณจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>รณจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>รณจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>รณจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

32/73

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|---|---|---|
| | <p>(ชุดสำรอง)</p> <p>4) เมื่อมี Liquid waste รั่วไหลลงสู่พื้นจะตักน้ำฝน Raw meal หรือขี้เถ้าที่ตกค้าง Liquid waste ทันที แล้วตักใส่ถุงเก็บนำไปใส่ในถังขยะหรือถังเก็บของเสียของโรงงาน หรือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่บรรจุกอง</p> <p>5) ไม่เปิดฝาท่อ Liquid waste ในขณะที่ยังมีการถ่าย Liquid waste ลงสู่บ่อพัก</p> <p>6) หากเครื่องกำจัดกลิ่น ไอ ที่ติดตั้งไว้ในบริเวณจุดขนถ่ายไม่ทำงานต้องไม่ดำเนินการขนถ่ายจนกว่าจะซ่อมแซมให้เครื่องสามารถทำงานได้</p> | | | |
| 13.3 การขนส่ง | <p>(1) การดำเนินการเกี่ยวกับการรับ Solid waste</p> <p>1) หากพบว่า Solid waste ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ต้องแจ้งโรงงาน Waste generator หรือ waste supplier ทันทีเพื่อขอส่งกลับคืนแหล่งผลิต</p> <p>2) ในการตรวจสอบคุณภาพ Solid waste ควรใช้เวลาให้น้อยที่สุด</p> <p>3) หลังจากการรับน้ำหนักแล้วควรนำ Solid waste ไปกองเก็บโดยเร็ว ในการกองเก็บจะต้องควบคุมให้ถูกต้องในพื้นที่กองเก็บเท่านั้น หากกองเก็บสกปรกก็จะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย</p> <p>4) การนำ Solid waste ไปใช้ จะต้องตรวจสอบและควบคุมให้ถูกต้องในเกณฑ์ที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้คุณภาพของปูนซิเมนต์ การระบายอากาศอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>(2) การดำเนินการเกี่ยวกับการรับ Liquid waste</p> <p>1) การวิเคราะห์คุณภาพ Liquid waste สิ่งของสกปรกอย่างรถบรรทุก ลูกลัง เพราะเป็นการควบคุมคุณภาพ Liquid waste ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>2) ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์การขนถ่าย การขนถ่าย ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงตลอดเวลา</p> <p>3) หากพบว่า Liquid waste ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ต้องแจ้งโรงงาน Waste generator หรือ Waste supplier ทันที เพื่อขอส่งกลับคืน รวมทั้งปฏิบัติตามให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> | <p>รณจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>รณจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

33/73

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|---|---|---|
| | <p>(3) การขนส่ง Solid waste และ Liquid waste</p> <p>โครงการฯ ควรเลือกใช้ Waste generator หรือ Waste supplier ที่ขนส่ง Solid waste และ Liquid waste มาในโครงการฯ โดยพิจารณาเรื่องค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วย</p> <p>1) ตัวรถบรรทุก ต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก อุปกรณ์ และส่วนควบของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง จะต้องได้แก่ คลังซี การปิดกั้นตัวถังให้สูญญากาศโดยยึดเป็นต้น</p> <p>2) การขนส่ง</p> <p>(ก) พนักงานขับรถขนส่งต้องสวมเสื้อกันครายที่ได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 4 และผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการขนส่ง การใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถจราจรในลักษณะที่ผิดกฎหมาย</p> <p>ระบุ ดังนี้</p> <p>I Safety Goggle 2 คู่</p> <p>II Rubber Glove-Chemical Resistance 2 คู่</p> <p>III Safety Boot 2 คู่</p> <p>IV Traffic Cone 3 คู่</p> <p>V Spill Control Set</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absorbent เช่น ขี้เถ้า หินปูน 100 กิโลกรัม (กรณีรถขนส่งของเหลวที่ปนของแข็ง) - ผ้า 1 คู่ - ไม้กวาด 1 คู่ - อุปกรณ์ดูดซับรั่ว จำนวน 20 ชุด ขนาดความจุถัง 15 กก <p>VI ถังดับเพลิง 2 ถัง 1 คู่ 10 ปอนด์</p> <p>VII น้ำสะอาดสำหรับล้าง 100 ลิตร</p> <p>VIII จุดปฐมพยาบาล 1 ชุด</p> <p>IX คู่มือแผนฉุกเฉินกรณีการหกหรือรั่วของ Solid waste และ Liquid waste</p> | <p>- ในนอกโครงการ</p> <p>- ในนอกโครงการ</p> | <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> | <p>นาย ปุณณิเบศร์นครหลวง</p> <p>นาย ปุณณิเบศร์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปุณณิเบศร์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

34/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|---|---|---|
| | <p>X อุปกรณ์สื่อสาร 1 ชุด</p> <p>(ข) บัญชีแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานขนส่งของเสียอันตรายเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ค) ให้รถบรรทุกที่ขนส่งของเสียอันตราย มีติดตั้งอุปกรณ์บันทึกการเดินทาง (GPS) ตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การกำหนดเงื่อนไขใบอนุญาตให้รถบรรทุกขนส่งของเสียอันตรายเพื่อการขนส่ง พ.ศ. 2555 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3) Waste generator หรือ Waste supplier หรือผู้ขนส่ง ที่จะนำ Solid waste และ Liquid waste มาส่งให้กับโครงการฯ ต้องได้รับอนุญาตในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวม การจัดเก็บ การขนส่ง การขนถ่าย อย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>4) Solid waste และ Liquid waste ที่ Waste generator หรือ Waste Supplier นำมาส่งให้กับโครงการฯ ต้องมีคุณสมบัติ มาตรฐานตามที่โครงการฯ กำหนด โดยต้องมีการแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมรถบรรทุก</p> <p>5) Waste generator หรือ Waste supplier หรือผู้ขนส่ง ต้องรับผิดชอบผลเสียที่เกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่ง การขนถ่าย การเก็บกัก Liquid waste ที่อยู่นอกโครงการ</p> <p>6) Waste generator หรือ Waste supplier ต้องดูแลและรับผิดชอบในการจัดเก็บ การขนส่ง Solid waste และ Liquid waste ดังแต่ขนส่งผลิตภัณฑ์จนถึงสิ้นสุดการส่งมอบให้โครงการฯ โดยการส่งมอบจะสิ้นสุดลงเมื่อได้มีการขนถ่าย Solid waste และ Liquid waste จากรถบรรทุกที่เก็บกักหรือรถถังเก็บกัก พร้อมทั้งโครงการลงนามในเอกสารครบถ้วน</p> <p>7) โครงการฯ จะรับผิดชอบเกี่ยวกับ Solid waste และ Liquid waste เมื่อมีการรับมอบอย่างถูกต้องแล้วเท่านั้น (เมื่อได้มีการขนถ่าย Solid waste และ Liquid waste จากรถบรรทุกที่เก็บกักหรือรถถังเก็บกัก หรือรถถังโครงการลงนามในเอกสารครบถ้วน)</p> <p>8) Waste generator หรือ Waste supplier ที่จะนำ Solid waste และ Liquid waste มาส่งให้กับโครงการฯ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> | <p>- Waste generator, Waste supplier, ผู้ขนส่ง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- นอกโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ในนอกโครงการ</p> | <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> | <p>นาย ปุณณิเบศร์นครหลวง</p> <p>นาย ปุณณิเบศร์นครหลวง</p> <p>นาย ปุณณิเบศร์นครหลวง</p> <p>นาย ปุณณิเบศร์นครหลวง</p> <p>นาย ปุณณิเบศร์นครหลวง</p> <p>นาย ปุณณิเบศร์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปุณณิเบศร์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

35/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--|---|---|
| | <p>9) Waste generator หรือ Waste supplier ซึ่งรับผิดชอบในการขนส่งทั้งกับ กรณี Solid waste และ Liquid waste ที่ขนส่งด้วยรถบรรทุกหรือรถบรรทุก ไม่สามารถรับได้เนื่องจากปัญหามลพิษในพื้นที่ถนน</p> <p>10) ก่อนที่ Waste generator หรือ Waste supplier จะขนส่ง Solid waste (และ Liquid waste) มาส่งให้โครงการ จะต้องส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการกำหนดตรวจสอบรถบรรทุก เช่น ล้างถังใบกำกับรถบรรทุกสูง ฐานได้แสดงตัวถังรถบรรทุก หมายเลขทะเบียน หมายเลขโทรศัพท์ติดรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น</p> <p>11) โครงการฯ จะให้ความช่วยเหลือหากเกิดอุบัติเหตุแล้วรถบรรทุกโครงการฯ</p> <p>(4) การกำหนดตรวจสอบผู้ขนส่งทั้ง โครงการต้องดำเนินการตรวจสอบรถบรรทุกในการกำหนดตรวจสอบผู้ขนส่งของโครงการที่กำหนดขึ้นก่อนการขนส่ง หรือรถบรรทุกให้ดำเนินการตรวจสอบรถบรรทุกที่กำหนดขึ้นก่อนการขนส่ง</p> <p>1) โครงการฯ ต้องทำสัญญาจ้าง Waste generator หรือ Waste supplier ทุกครั้งที่ขนส่งของโครงการฯ โดยในสัญญา จะมีข้อกำหนดค่าจ้าง สำหรับให้ Waste generator หรือ Waste supplier ทุกครั้งสัญญา วัตถุประสงค์กำหนดในการจัดส่งของโครงการฯ สำหรับวัตถุประสงค์ สัญญาในการเดินทาง ความรับผิดชอบในขณะทำการขนส่ง ลักษณะของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง การติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ทั้งนี้ Waste generator หรือ Waste supplier ทุกครั้งจะปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ หรือหากไม่สามารถปฏิบัติตามได้ โครงการฯ จะไม่รับ Waste จาก Waste generator หรือ Waste supplier รายอื่น ๆ</p> <p>2) โครงการฯ จะส่งรถตรวจสอบรถบรรทุกทุกคันที่ขนส่ง waste ตามเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในสัญญา ทุก 3 เดือน เพื่อให้งานตรวจสอบรถบรรทุกที่ขนส่ง waste มาถึงโครงการฯ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาอย่างเคร่งครัดและรวดเร็ว โดยจะไม่มีการแจ้งให้กับผู้ขนส่งทราบล่วงหน้า</p> <p>3) พิจารณาทางเลือกสัญญาจ้าง Waste generator หรือ Waste supplier รายใดไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงในสัญญา</p> | <p>- ในนอกโครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ในนอกโครงการ</p> <p>ในนอกโครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> | <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปุณณิชนันทรหลวง จำกัด (มหาชน)

36/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|---|---|
| | <p>4) ให้โครงการฯ จัดทำแผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งจุดในการเดินทาง (GPS) ตามกฎหมายประกาศกรมทางหลวงหรือกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การกำหนดเส้นทางเดินรถในกรุงเทพมหานครหรือกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2555 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5) แนะนำให้โครงการฯ Solid waste ต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฝุ่นละอองที่อาจจะเกิดขึ้นได้</p> <p>6) แนะนำให้มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกคันดังกล่าวก่อนที่รถจะเข้าโครงการฯ ให้ดูในสภาพดี</p> <p>7) ให้คำแนะนำ Waste generator หรือ Waste supplier ดูแลในรถบรรทุกให้ดี การขนส่งมาเข้าโครงการฯ และภายในโรงงานปูนฯ ให้มีความปลอดภัย โดยมีวิธีการที่เหมาะสมกับ Solid waste และ Liquid waste นั้น ๆ และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งในการขนส่งจะต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมกับ Solid waste (และ Liquid waste) นั้น ๆ และได้รับอนุญาตขนส่งจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>8) ให้คำแนะนำ Waste generator หรือ Waste supplier ดำเนินการขนส่งและการขนถ่าย waste ให้มีการจัดการบริหาร โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>9) ให้คำแนะนำ Waste generator หรือ Waste supplier จัดเตรียมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุ การเกิดอุบัติเหตุ หรือเพลิงไหม้ และมีความพร้อมในการดำเนินการแก้ไขในระหว่างการเดินทาง waste ให้แก่โครงการฯ</p> | <p>- ในนอกโครงการ</p> <p>- ในนอกโครงการ</p> <p>- ในนอกโครงการ</p> <p>- ในนอกโครงการ</p> <p>- ในนอกโครงการ</p> <p>- ในนอกโครงการ</p> | <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> | <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> |
| 13.4 มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | <p>(1) การดูแลและจัดการเกี่ยวกับ Liquid waste</p> <p>1) การป้องกันและกำจัดของ Liquid waste</p> <p>(ก) ตรวจสอบรถบรรทุกสำหรับถ่าย Liquid waste ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>(ข) การเคลื่อนย้ายของรถบรรทุกถ่าย Liquid waste ระหว่างรถบรรทุกกับเครื่องสูบล้างจะต้องยึดติดแน่นทุกครั้งก่อนจะมีการสูบล้าง</p> <p>(ค) เปลี่ยนท่อสำหรับรถบรรทุกถ่ายน้ำที่ถึงกำหนดอายุการใช้งาน</p> <p>(4) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกสำหรับถ่ายน้ำ ถังสำหรับปิด-เปิด สกปรกและชำรุดต่าง ๆ ทุกวัน</p> | <p>- ภายใน Liquid waste</p> | <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> | <p>นาย ปุณณิชนันทรหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปุณณิชนันทรหลวง จำกัด (มหาชน)

37/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|---|---|---|
| | <p>ซึ่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(จ) หากพบอุปกรณ์ชำรุดหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย เช่น มีรอยร้าวจากการใช้แรงกระแทก เป็นต้น จะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานแล้วจึงดำเนินการซ่อมแซมหรือการแก้ไข</p> <p>(ข) จัดทำ แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น มาตรการตรวจสอบเครื่องสูบลม มาตรการตรวจสอบท่อส่งน้ำ มาตรการตรวจสอบถังเก็บ เป็นต้น</p> <p>2) เน้นการรั่วไหลของ Liquid waste</p> <p>กรณีรั่วไหลตก Bund ให้ดำเนินการดังนี้</p> <p>(ก) ควบคุม Liquid waste ไม่ให้รั่วไหลโดยเร็วที่สุด โดยการหยุดการทำงานของเครื่องสูบลม การปิดวาล์วสำหรับเปิด ปิดที่รถบรรทุก</p> <p>(ข) กำกับบริเวณที่มีการรั่วไหลโดยใช้วัสดุที่ทนน้ำ เช่น เชือก ลิปโซ่น กรวย เป็นต้น โดยพื้นที่อย่างน้อย 25 เมตร โดยรอบ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>(ค) ห้ามคนเดินหรือเดินผ่านบน Liquid waste ที่หกหรือไหล</p> <p>(ง) ร้องเรียนให้พนักงานโรงงานผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>กรณีรั่วไหลใน Bund ให้ดำเนินการดังนี้</p> <p>(ก) ควบคุม Liquid waste ไม่ให้รั่วไหลโดยเร็วที่สุด โดยการหยุดการทำงานของเครื่องสูบลม การปิดวาล์วสำหรับเปิด ปิดที่รถบรรทุก</p> <p>(ข) ระบายนี Liquid waste สูบพักภายใน Bund และระบายลงสู่บ่อสำหรับรับ Liquid waste อีก ภาวรถบรรทุกโดยเร็ว</p> <p>3) หลังการรั่วไหล</p> <p>กรณีรั่วไหลตก Bund ให้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บรวบรวม Liquid waste โดยเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณที่หกหรือรั่วไหล หลังจากนั้นให้รวบรวมนำไปใส่ในบ่อสำหรับรับ Liquid waste ขาดการรั่วไหล เพื่อเก็บขึ้น ไปเก็บในถังเก็บต่อไป (โดยจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาการรั่วไหลในถังเก็บ Liquid waste ที่เก็บขึ้น และเก็บขึ้น) | <p>ถังเก็บ Liquid waste</p> <p>- ถังเก็บ Liquid waste</p> | <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> | <p>นาย ปุณณิชนันต์นครหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปุณณิชนันต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

38/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|---|---|---|
| | <p>หากใช้ฝุ่น Raw meal หรือหัวข้าวกับน้ำดิบ Liquid waste ให้ใช้ฝุ่น Raw meal หรือหัวข้าว น้ำดิบที่ใสแล้ว ไปเปิดเขี่ยตามฝาถังเก็บน้ำดิบและการเปิดเขี่ยผสมระหว่างของเหลวกับของแข็งที่บรรจุอยู่ในถัง</p> <p>กรณีรั่วไหลใน Bund ให้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลังจากที่เกิด Liquid waste รั่วไหลตกภายใน Bund แล้วจะเกิด Liquid waste ตกค้างอยู่ในถัง Raw meal หรือ หัวข้าวกับน้ำดิบ Liquid waste แล้วนำฝุ่น Raw meal หรือ หัวข้าวกับน้ำดิบที่ใสแล้วไปเปิดเขี่ยน้ำดิบที่บรรจุอยู่ในถัง Raw meal หรือ หัวข้าวกับน้ำดิบ ไปเปิดเขี่ยตามฝาถังเก็บน้ำดิบและการเปิดเขี่ยผสมระหว่างของเหลวกับของแข็งที่บรรจุอยู่ในถัง <p>(2) การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน</p> <p>1) หากเกิดอุบัติเหตุขึ้น ผู้ที่พบเห็นจะต้องแจ้งผู้รับผิดชอบทันที ที่หมายเลขโทรศัพท์ เช่น หมายเลข 4888 หรืออื่น ๆ เป็นต้น โดยบอกตำแหน่ง ลักษณะอุบัติเหตุชนิดของ waste ที่บรรจุภาชนะที่หกหรือรั่วไหล การเกิดเพลิงไหม้จากน้ำมันให้ดำเนินการควบคุมดูแลพื้นที่ เช่น หากเกิดเพลิงไหม้ ต้องใช้ถังดับเพลิง ใช้ซีลป้องกันถังเก็บ Liquid waste เป็นต้น</p> <p>2) ภายหลังการได้รับแจ้งการเกิดอุบัติเหตุแล้ว วิศวกรต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการควบคุมดูแลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยเร็ว</p> <p>3) ดำเนินการควบคุมดูแลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยในที่เกิดเหตุให้วิศวกรมีการแจ้งการแจ้งเตือน waste ที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุให้เกิดขึ้นโดยเร็ว</p> <p>4) ภายหลังควบคุมดูแลอุบัติเหตุแล้วให้วิศวกรประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเร็ว</p> <p>(3) การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายนอกโรงงาน</p> <p>1) ภายหลังเกิดอุบัติเหตุ วิศวกรต้องแจ้งแก่พื้นที่ใกล้เคียงว่า waste ที่หกหรือรั่วไหลอยู่ภายใน 25 เมตร</p> <p>2) ผู้ขนส่ง waste ที่การประเมินความสามารถในการควบคุมดูแลอุบัติเหตุการรั่วไหลว่าอยู่ในพื้นที่ที่สามารถควบคุมได้หรือไม่ โดยให้วิศวกรที่ดูแลการบรรทุก หากประเมินแล้วสามารถควบคุมได้ให้ดำเนินการควบคุมพื้นที่นั้นจนกระทั่ง หากไม่สามารถควบคุมได้ให้</p> | <p>- ถังเก็บ Liquid waste</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> | <p>นาย ปุณณิชนันต์นครหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันต์นครหลวง</p> <p>นาย ปุณณิชนันต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปุณณิชนันต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

39/73



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|---|-----------------------|-----------------------|
| | <p>ดำเนินการตามผังเมืองที่ 4</p> <p>3) ดำเนินการควบคุมเพื่อไม่ให้มีการรื้อหรือมีการทิ้งขยะของ waste เพิ่มขึ้นจากเดิมหรือให้เกิดขึ้นที่จุด หลังจากนี้ให้แจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิด waste แล้วเข้าไปดำเนินการตามผังเมืองที่ 6</p> <p>4) หากพนักงานขับรถไม่ปฏิบัติตามการแพร่กระจายหรือการรื้อหรือของ waste ให้แจ้งเพื่อความช่วยเหลือต่อศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์ ที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งแจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิด waste และหากต้องการขอความร่วมมือจากโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง ให้ติดต่อที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ที่หมายเลขโทรศัพท์ เช่น หมายเลข 4888 หรืออื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>5) พนักงานขับรถร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือควบคุมไม่ให้มีการรื้อหรือมีการแพร่กระจายของ waste เพิ่มขึ้นหรือกับดำเนินการควบคุมให้เข้าสู่กระบวนการใดก็ตามที่ต้นทางมีความปลอดภัยกับผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม</p> <p>6) ผู้ขนส่งต้องทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุโดยเร็ว ทั้งนี้จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ทั้งนี้ดำเนินการ ควบคุมที่จำเป็น โดยที่การทำความสะอาดจะต้องดำเนินการกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในระบอบ</p> <p>7) ผู้ขนส่งต้องดำเนินการขนส่ง waste กลับไปยังผู้ก่อเกิดหรือผู้รับกำจัดแล้วแต่สถานการณ์ที่จะตกลงกัน</p> <p>8) ผู้ขนส่งต้องแจ้งงานการเกิดอุบัติเหตุต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 10 วัน นับจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ</p> <p>(4) ความปลอดภัยของพนักงานปฏิบัติงานในบริเวณบ่อพักการรื้อหรือของเสีย รวมทั้งบริเวณรอบข้างของบ่อพักผู้ดูแลให้สวนสาธารณะกับสาธารณะอื่น</p> | <p>บ่อพัก/อาคาร/ถังเก็บของเสีย</p> <p>ระบบบำบัดของเสียเข้าสู่ตลาด</p> | ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน | นาย ปูนซีเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

40/73



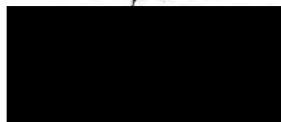
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|---|-------------------|--------------|
| | <p>(5) ฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติงานในบริเวณบ่อพักการรื้อหรือของเสีย รวมทั้งบริเวณรอบข้างของบ่อพักผู้ดูแล</p> | <p>บ่อพัก/อาคาร/ถังเก็บของเสีย</p> <p>ระบบบำบัดของเสียเข้าสู่ตลาด</p> | | |

ที่มา: บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน), 2563

หมายเหตุ: มาตรการที่จัดขึ้นได้คือมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

41/73



ตารางที่ 3

มาตรการลดมลพิษทางอากาศของโครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนระบบรางสายสีแดง

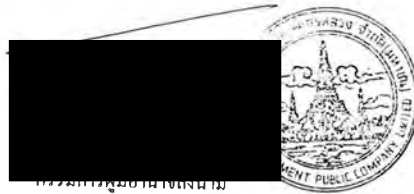
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสายพานลำเลียง
การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์ ของ บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
(สำหรับการปรับปรุงโรงงานผลิตปูนซีเมนต์)

| มาตรการลดมลพิษทางอากาศของโครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนระบบรางสายสีแดง | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา / ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|--------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศในบริเวณภายใน - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ทัศนภาพและทิวทัศน์ | - โรงเรือนอบปูนซีเมนต์ | - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของพื้นที่รอบข้าง โดยแบ่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณอาคารอบปูนซีเมนต์ออกเป็นสองจุดคือ จากโรงงาน | - บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 2. ระดับเสียง - ระดับเสียง L eq 24 hr - ระดับเสียง L dn - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (L max) - เสียงรบกวน | - บ้านพักพนักงาน - บริเวณโรงงาน ด้านหน้าของโรงงาน | - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง | - บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 3. บันทึกสถิติอุบัติเหตุในโครงการ - ความปลอดภัย - การแก้ไข | - พื้นที่โครงการ | - เมื่อเกิดอุบัติเหตุของโครงการจะแจ้งข้อเท็จจริง | - บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |

ที่มา : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) 2563

หมายเหตุ : มาตรการที่จัดทำขึ้นได้ศึกษาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

42/73

ตารางที่ 4

มาตรการลดมลพิษทางอากาศของโครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนระบบรางสายสีแดง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสายพานลำเลียง
การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์ ของ บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
(สำหรับการปรับปรุงโรงงานผลิตปูนซีเมนต์)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|--|--------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ (1) สถิติการทำงานของคุณภาพอากาศ - สถิติการทำงาน - สภาพของการทำงาน - เวลาที่หยุด | บันทึกสถิติการทำงานของคุณภาพอากาศ - สถิติการทำงาน - สภาพของการทำงาน - เวลาที่หยุด | - อุปกรณ์วัดคุณภาพอากาศ - อุปกรณ์วัดคุณภาพอากาศ | ทุกครั้งที่อุปกรณ์วัดคุณภาพ อากาศทำงานและสรุป รายเดือน | - บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| (2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ทัศนภาพและทิวทัศน์ (ตลอด 24 ชม ต่อเนื่อง 7 วัน) | - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ทัศนภาพและทิวทัศน์ (ตลอด 24 ชม ต่อเนื่อง 7 วัน) | - จำนวน 12 จุด ได้แก่ (รูปที่ 7) - บ้านชุมชน (A1) - โรงเรือนอบปูนซีเมนต์ (A2) - โรงเรือนชุมชนกับถนนสายสาธารณะ (A3) - โรงเรือนไฟฟ้า (A4) - วัดวาสุธาราม (วัดหนองผก) (A5) - วัดบ้านกาว (A6) - ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์กับกาว (A7) - สถานีไฟฟ้าแรงสูง (สระบุรี) (A8) - บ้านผาเสด็จ (A9) - วัดบ้านกาว (A10) - วัดบ้านประดู่ (A11) - วัดบ้านกาว (A12) | - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของพื้นที่รอบข้าง โดยแบ่งจุดตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ ของพื้นที่รอบข้าง ออกเป็นสองจุดคือ จากโรงงาน | - บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

43/73

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------|---|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด VOCs 9 ชนิด ตามประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอันตรายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> เบนซีน (Benzene) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) 1,2-ไดคลอโรอีเทน (1,2 Dichloroethane) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) 1,2-ไดคลอโรโพรเพน (1,2 Dichloropropane) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) คลอโรฟอร์ม (Chloroform) 1,3-บิวทาไดเ็น (1,3 Butadiene) | <ul style="list-style-type: none"> บ้านถ้ำมอญวัด (รูปที่ 7) | <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้งต่อเดือน ตรวจวัดต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| (3) ปล่องระบายอากาศเสีย | <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไดออกซิน (Dioxin) ปรอท (Mercury) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) รวมกัน | <ul style="list-style-type: none"> ปล่องหม้อเผา, ปล่องหม้อต้ม, ปล่องหม้อบดซีเมนต์ และปล่องหม้อไอน้ำหินขาวทุกสายการผลิต* ดังตารางที่ 2-1 ปล่องหม้อเผา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7* และ 8* ปล่องหม้อเผา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7* และ 8* ดังตารางที่ 2-2 และตารางที่ 2-3 ปล่องหม้อเผา 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ปล่องหม้อเผา 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ดังตารางที่ 2-4 | <ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง * ปล่องหม้อเผา 7 และ 8 ตรวจวัดเมื่อดำเนินการก่อสร้างสายการผลิต 7 และ 8 ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 2 ครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|---|-------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> เทลลูรียม (Antimony) สารหนู (Arsenic) เบริลเลียม (Beryllium) โครเมียม (Chromium) โคบอลต์ (Cobalt) ทองแดง (Copper) แมงกานีส (Manganese) นิกเกิล (Nickel) และ วานาเดียม (Vanadium) รวมกัน | | | |
| 2. เสียง | <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียง Leq 24 hr ระดับเสียง L_{dn} ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เสียงรบกวน | <ul style="list-style-type: none"> จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 7) บ้านชัยเกษม (N1) โรงเรียนกบฏทศบาล (N2) บ้านผนสดี (N3) วัดวัดหน้าโรงงาน (N4) | <ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| 3. คุณภาพน้ำ | | | | |
| (1) น้ำฝน | <ul style="list-style-type: none"> ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ความกระด้าง (Hardness) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ขดงแข็งแขวนลอย (SS) ขดงแขวนละลายทั้งหมด (TDS) | <ul style="list-style-type: none"> จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 7) วัดทศบาล (R1) บ้านตะพานหิน (R2) บ้านชัยเกษม (R3) บ้านผนสดี (R4) | <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง/ปี | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| (2) น้ำทิ้ง | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> น้ำระเหยจากกระบวนการผลิต | <ul style="list-style-type: none"> ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) | <ul style="list-style-type: none"> ปล่องน้ำจากกระบวนการผลิต (รูปที่ 8) | <ul style="list-style-type: none"> เดือนละ 1 ครั้ง และ ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำอัตโนมัติ | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| <ul style="list-style-type: none"> ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ | <ul style="list-style-type: none"> ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) | <ul style="list-style-type: none"> ถังพักน้ำจากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้จากอาคาร (รูปที่ 8) | <ul style="list-style-type: none"> เดือนละ 1 ครั้ง | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| <ul style="list-style-type: none"> น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต | <ul style="list-style-type: none"> pH | <ul style="list-style-type: none"> ถังพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (รูปที่ 8) | <ul style="list-style-type: none"> เดือนละ 1 ครั้ง | นายจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------------|---|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> BOD COD TSS Oil&Grease | <ul style="list-style-type: none"> โรงงาน 1 (อาคารสำนักงาน และโรงอาหาร) โรงงาน 2 (อาคารควบคุมกลาง และอาคารซ่อมบำรุง) โรงงาน 3 (อาคารควบคุมกลาง และอาคารซ่อมบำรุง) | | |
| (3) Leachate จากขีมนต์ | โลหะหนัก (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg และ Zn) | ขีมนต์ที่ผลิตโดย W&E เป็นเชื้อเพลิงทดแทน | ปีละ 1 ครั้ง | บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง |
| 4. คุณภาพวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน | <ul style="list-style-type: none"> ระดับน้ำใต้ดิน (โดย Piezometer) คุณภาพน้ำใต้ดิน <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ขดเมฆละลายทั้งหมด (TDS) ความขุ่น (Turbidity) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) ซัลเฟต (SO₄) คลอไรด์ (Cl) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) แคลเซียม (Ca) ตะกั่ว (Pb) สารหนู (As) | <ul style="list-style-type: none"> จำนวน 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 7) <ul style="list-style-type: none"> บ้านผาสิงห์ (W1) บ้านชันบ่อ (W2) บ้านสะพานหิน (W3) บ้านหินลับ (W4) บ้านถ้ำสะพานหิน (W5) ก่อสร้างโครงการของโครงการ จำนวน 1 บก | <p>1 ครั้ง/เดือน</p> <p>1 ครั้ง/เดือน</p> | <p>บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

46/73



19.0

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------|--|--|----------------------------------|------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ดัชนี (Sc) | | | |
| 5. เศรษฐกิจ-สังคม | <ul style="list-style-type: none"> สำรวจทัศนคติของสังคม และความพึงพอใจของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ หรือทั้งสหภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความพึงพอใจ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในพื้นที่ชุมชนโดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่รอบโครงการ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล | <ul style="list-style-type: none"> ประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการในพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ และชุมชนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลดัชนีทางด้านสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 9) | ปีละ 1 ครั้ง | บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง |
| 6. การเงินและทรัพย์สิน | | | | |
| (1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป | <ul style="list-style-type: none"> ประวัติสุขภาพ ประวัติการทำงาน การตรวจร่างกายทุกระบบ การตรวจเลือด การตรวจปัสสาวะ | พนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี | 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง |
| (2) การตรวจสอบทางกายภาพ | <ul style="list-style-type: none"> ระบบหายใจ สภาวะการสูญเสียการได้ยิน ระบบไหลเวียนโลหิต/ปอด ทดสอบพิเศษสำหรับผู้ทำงานในพื้นที่เสี่ยง | พนักงานใหม่ทุกคนที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยงและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี | 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

47/73



ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------------|---|--|--|-----------------------|
| (3) คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> - Total dust - Respirable dust | <p>โรงงาน 1, 2, 3 และ 4* ในบริเวณต่าง ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงาน 1 (บริเวณ Limestone crusher, Shale Crusher (C1), Raw Mill R1+R2 (ในอาคาร), Coal&Lignite Mill, อาคาร Cement Mill Z1, อาคาร Cement Mill Z2+Z3, อาคาร Cement Mill Z4, Roto Packer Sarex (ชั้น 2) และ Roto Packer Sarafa (ชั้น 1)) - โรงงาน 2 (บริเวณ Limestone Crusher TF1 และ TF2, Shale Crusher, Raw Mill R1+R2 (ในอาคาร), Raw Mill R3+R4 (ในอาคาร), Coal&Lignite Mill T1 และ TF2, อาคาร Cement Mill Z5+Z6, อาคาร Cement Mill Z7, Roto Packer TF1 และ TF2 และโรงผลิตถุง) - โรงงาน 3 (บริเวณ Limestone Crusher K5 และ K6, Shale Crusher, Raw Mill R1+R2 (ในอาคาร), Raw Mill R3+R4 (ในอาคาร), Coal&Lignite Mill K5 และ K6, อาคาร Cement Mill Z8+Z9 Z10, Z11-Z12 Roto Packer K5 และ K6) <p>ตามจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (โรงงาน 1, 2 และ 3) ดังรูปที่ 10</p> | <p>2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>* ตรวจวัดเมื่อดำเนินการก่อสร้างสายการผลิต 7 และ 8</p> | นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563



กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

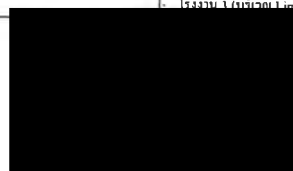
48/73



ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------|--|--|--|-----------------------|
| (4) เสียงในพื้นที่ทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงที่วัดได้ที่จุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในเขตบริเวณของพนักงาน (CWA) - ระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน | <p>โรงงาน 1, 2, 3 และ 4* ในบริเวณต่าง ๆ หน้การงานที่ทำงานในพื้นที่ 4 บริเวณ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงาน 1 (บริเวณ Limestone crusher, Shale Crusher (C1), Raw Mill R1+R2 (ในอาคาร), Compressor Raw Mill, Coal&Lignite Mill, Compressor Coal Mill, Cooling Fan K1, อาคาร Cement Mill Z1, อาคาร Cement Mill Z2+Z3, อาคาร Cement Mill Z4, Compressor Cement, อาคาร CCR, Packing Plant Sarafa (บริเวณจ่ายปูน), Packing Plant Sarex (บริเวณจ่ายปูน), Compressor Packing Sarex Roto Packer Sarex (ชั้น 2) และ Roto Packer Sarafa (ชั้น 1)) - โรงงาน 2 (บริเวณ Limestone Crusher TF1 และ TF2 Shale Crusher Raw Mill R1+R2 (ในอาคาร), Raw Mill R3+R4 (ในอาคาร), Compressor C.F, Silo TF1 และ TF2 Coal&Lignite Mill TF1 และ TF2 Compressor Coal Mill TF1 และ TF2, Cooling Fan TF1 และ TF2 Compressor (Total) TF1 และ TF2 อาคาร Cement Mill Z5+Z6, อาคาร Cement Mill Z7 อาคาร CCR, Packing Plant TF1 และ TF2 (บริเวณจ่ายปูน), Compressor Silo Packing Plant, Roto Packer TF1 และ TF2 และโรงผลิตถุง) - โรงงาน 3 (บริเวณ Limestone Crusher K5 และ | <p>2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>* ตรวจวัดเมื่อดำเนินการก่อสร้างสายการผลิต 7 และ 8</p> | นาย ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

49/73



ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|-------------------------------|---|---|-----------------------|
| | - Noise contour บริเวณโครงการ | K6 Shale Crusher, Raw Mill R1-R2 (ในอาคาร), Raw Mill R3-R4 (ในอาคาร), Compressor C F Silo K5 (S1 และ S2) Compressor C F Silo K6 (6/1 และ 6/2), Coal&Lignite Mill K5 และ K6, Compressor (Total) K5 และ K6, Cooling Fan K5 และ K6, อาคาร Cement Mill Z8-Z9, Z10, Z11-Z12, อาคาร CCR, Packing Plant K5 และ K6 (บริเวณจ่ายปูน), Compressor Packing K5 และ K6, Roto Packer K5 และ K6, โรงผลิตถุง K5 และ K6 และสโตนอร์ ตามจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (โรงงาน 1, 2 และ 3) ดังรูปที่ 10 | ภายใน 1 ปี เมื่อเปิดดำเนินการขาย และดำเนินการทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือกรณีติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติม | บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง |
| (S) ความร้อน | - อุณหภูมิ | โรงงาน 1, 2, 3 และ 4* ในบริเวณต่าง ๆ พื้นที่ทำงาน 5 บริเวณ ได้แก่ - โรงงาน 1 (บริเวณ Compressor Raw Mill, Compressor Coal Mill, Cooling Fan K1, Preheater K1 และบริเวณอื่น ๆ), อาคาร CCR, Compressor Sarex (ชั้น 2) และ | 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ * ตรวจวัดเมื่อดำเนินการก่อสร้างสายการผลิต 7 และ 8 | บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

50/73



ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ดำเนินการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|-------------|--|---|-----------------------|
| | | Roto Packer Sarafa (ชั้น 1) - โรงงาน 2 (บริเวณ Preheater TF1 ชั้น 2 และชั้น 3, Preheater TF2 ชั้น 2 และชั้น 3, Cooling Fan 1 F1 และ TF2 Compressor (Total) TF1 และ TF2, อาคาร CCR, Compressor Silo Packing Plant, Roto Packer TF1 และ TF2 และโรงผลิตถุง) - โรงงาน 3 (บริเวณ Compressor (Total) K5 และ K6, Cooling Fan K5 และ K6, Preheater K5 ชั้น 2 และชั้น 3, Preheater K6 ชั้น 2 และชั้น 3, อาคาร CCR, Compressor Packing K5 และ K6, Roto Packer K5 และ K6, โรงผลิตถุง K5 และ K6 และสโตนอร์) ตามจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (โรงงาน 1, 2 และ 3) ดังรูปที่ 10 | | |
| (6) แสงสว่าง | - ความสว่าง | โรงงาน 1, 2, 3 และ 4* ในบริเวณต่าง ๆ - โรงงาน 1 (บริเวณ Limestone crusher, Shale Crusher (C1), ห้องควบคุมไม้หินปูนและหินเชล, ห้องทำงานที่ Raw Mill, อาคาร Cement Mill Z2+Z3, ห้องทำงานที่ Cement Plant, อาคาร CCR, ห้องทำงานพนักงานส่วนผลิตปูนเม็ด, Roto Packer Sarex (ชั้น 2), Roto Packer Sarafa (ชั้น 1) และห้องควบคุมการจ่าย Sarafa) - โรงงาน 2 (บริเวณ Limestone Crusher TF1 และ TF2, Shale Crusher, ห้องควบคุมไม้หินปูนและ | 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ * ตรวจวัดเมื่อดำเนินการก่อสร้างสายการผลิต 7 และ 8 | บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง |

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

51/73



หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้คือมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง

[REDACTED]

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

52/73



กัมพูชา 25

ตารางที่ 2-2

อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องระบายภายหลังมีโครงการ

| แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ | | ระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ | ทิศทาง | ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ | | | | | | | มลพิษทางอากาศ | | | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | |
|---|------------------------------------|----------------------------|--------|-------------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|--|----------------------|---------------|--------------------|-------|--------------------------|-----------------------|
| | | | | การวาง | หันตาม แกนปล่อง | สูงเหนือ | ความเร็ว | อัตราการไหล | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) | | | | | | |
| | | | | | | | | | ความเข้มข้น | อัตราการระบาย | | | | | |
| ชื่อไทย | ชื่ออื่น | | E | N | (m.) | (m.) | (K) | (m/s) | (m ³ /s) | (Nm ³ /s) | ppm | mg/Nm ³ | g/s | ppm | (mg/Nm ³) |
| 1 หม้อเผา 1 (Kabin 1) | Sarek Kabin (K1) | BIH | 724854 | 1618108 | 95 | 3.60 | 393 | 16.50 | 167.83 | 127.26 | 30.00 | 78.53 | 9.99 | 30.00 | 78.53 |
| 2 หม้อเผา 2 (Kabin 2) | Sarum Kabin (K2) | EP | 724874 | 1618104 | 95 | 4.00 | 403 | 13.20 | 165.95 | 122.71 | 30.00 | 78.53 | 9.64 | 30.00 | 78.53 |
| 3 หม้อเผา 3 (Kabin 3) | Tahfa I Kabin 3 (K3) ²⁾ | EP | 726022 | 1618389 | 102 | 4.00 | 401 | 15.11 | 190.09 | 157.46 | 30.00 | 78.53 | 12.36 | 30.00 | 78.53 |
| 4 หม้อเผา 4 (Kabin 4) | Tahfa II Kabin 4 (K4) | EP | 726001 | 1618298 | 102 | 4.00 | 383 | 19.60 | 218.91 | 170.33 | 30.00 | 78.53 | 13.38 | 30.00 | 78.53 |
| 5 หม้อเผา 5 (Kabin 5) | Kabin 5 (K5) | EP | 723731 | 1618771 | 120 | 5.20 | 382 | 17.10 | 308.47 | 240.64 | 30.00 | 78.53 | 18.90 | 30.00 | 78.53 |
| 6 หม้อเผา 6 (Kabin 6) | Kabin 6 (K6) | EP | 723594 | 1618716 | 120 | 5.20 | 389 | 18.80 | 338.55 | 259.35 | 30.00 | 78.53 | 20.37 | 30.00 | 78.53 |
| 7 หม้อเผา 7 (Kabin 7) | Kabin 7 (K7) | EP | 726233 | 1619345 | 120 | 5.20 | 415 | 11.8 | 250.7 | 179.9 | 2.18 | 5.71 | 1.027 | 2.18 | 5.71 |
| 8 หม้อเผา 8 (Kabin 8) | Kabin 8 (K8) | EP | 726239 | 1619410 | 110 | 5.20 | 415 | 11.8 | 250.7 | 179.9 | 2.18 | 5.71 | 1.027 | 2.18 | 5.71 |
| อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) รวม | | | | | | | | | | | | | 86.69 | - | - |

หมายเหตุ

¹ ค่ามาตรฐาน มลพิษทางอากาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยมลพิษจากโรงเรือนปูนซีเมนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นเชื้อเพลิง

วิธีเก็บเป็น วัตถุอันตรายในกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. 2549

² มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากจากการขยายกำลังการผลิต เฉพาะปล่องหม้อเผา 3

EP = Electrostatic Precipitator

BIH = Bag House

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

54/73

ตารางที่ 2-3

อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากปล่องระบายภายหลังมีโครงการ

| แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ | | ระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ | ทิศทาง | ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ | | | | | | มลพิษทางอากาศ | | | ค่ามาตรฐาน ¹ | | |
|--|-----------------------------------|----------------------------|--------|-------------------------------|-----------------------|----------|----------|-------------|---|----------------------|-----|--------------------|-------------------------|--------|-----------------------|
| | | | | การวาง | ยื่นผ่าน ศูนย์กลาง | สูงจากผิ | ความเร็ว | อัตราการไหล | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) | | | | | | |
| | | | | | | | | | ความเข้มข้น | อัตราการระบาย | | | | | |
| ชื่อไทย | ชื่ออื่น | | E | N | (m.) | (m.) | (K) | (m/s) | (m ³ /s) | (Nm ³ /s) | ppm | mg/Nm ³ | (g/s) | ppm | (mg/Nm ³) |
| 1 หม้อเผา 1 (Kabin 1) | Sarek Kabin (K1) | BIH | 724854 | 1618108 | 95 | 3.60 | 393 | 16.50 | 167.83 | 127.26 | 500 | 940.70 | 119.71 | 500.00 | 940.70 |
| 2 หม้อเผา 2 (Kabin 2) | Sarum Kabin (K2) | EP | 724874 | 1618104 | 95 | 4.00 | 403 | 13.20 | 165.95 | 122.71 | 500 | 940.70 | 115.43 | 500.00 | 940.70 |
| 3 หม้อเผา 3 (Kabin 3) | Tahfa I Kabin 3 (K3) ² | EP | 726022 | 1618389 | 102 | 4.00 | 401 | 15.11 | 190.09 | 157.46 | 500 | 940.70 | 148.12 | 500.00 | 940.70 |
| 4 หม้อเผา 4 (Kabin 4) | Tahfa II Kabin 4 (K4) | EP | 726001 | 1618298 | 102 | 4.00 | 383 | 19.60 | 218.91 | 170.33 | 500 | 940.70 | 160.23 | 500.00 | 940.70 |
| 5 หม้อเผา 5 (Kabin 5) | Kabin 5 (K5) | EP | 723731 | 1618771 | 120 | 5.20 | 382 | 17.10 | 308.47 | 240.64 | 500 | 940.70 | 226.37 | 500.00 | 940.70 |
| 6 หม้อเผา 6 (Kabin 6) | Kabin 6 (K6) | EP | 723594 | 1618716 | 120 | 5.20 | 389 | 18.80 | 338.55 | 259.35 | 500 | 940.70 | 243.97 | 500.00 | 940.70 |
| 7 หม้อเผา 7 (Kabin 7) | Kabin 7 (K7) | EP | 726233 | 1619345 | 120 | 5.20 | 415 | 11.8 | 250.7 | 179.9 | 500 | 940.70 | 169.23 | 500.00 | 940.70 |
| 8 หม้อเผา 8 (Kabin 8) | Kabin 8 (K8) | EP | 726239 | 1619410 | 110 | 5.20 | 415 | 11.8 | 250.7 | 179.9 | 500 | 940.70 | 169.23 | 500.00 | 940.70 |
| อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) รวม | | | | | | | | | | | | | 1352.30 | | |

หมายเหตุ

¹ ค่ามาตรฐาน มลพิษทางอากาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยมลพิษจากโรงเรือนปูนซีเมนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นเชื้อเพลิง

วิธีเก็บเป็น วัตถุอันตรายในกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. 2549

² มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากจากการขยายกำลังการผลิต เฉพาะปล่องหม้อเผา 3

EP = Electrostatic Precipitator BIH = Bag House

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

55/73

ตารางที่ 2-4

อัตราระบายโลหะหนักจากปล่องระบายภายหลังมีโครงการ

| แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ | | ระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ | ชนิด | | ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ | | | | | | มลพิษทางอากาศ | | | | | |
|--------------------------|----------------|----------------------------|--------|---------|-------------------------------|--------|------|--------|-----------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------------------|---------------|--------|-------------------------------|
| | | | | | | | | | | | ความเข้มข้น | | | อัตราการระบาย | | |
| | | | | | | | | | | | Hg | Cd+Pb | Sb+As+Be+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni+V | Hg | Cd+Pb | Sb+As+Be+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni+V |
| ชื่อใหม่ | ชื่อเดิม | | E | N | (ม.ก.) | (ม.ก.) | (ก.) | (ม.ก.) | (ม.ก./ส.) | (ม.ก./ส.) | mg/Nm ³ | mg/Nm ³ | mg/Nm ³ | (g/h) | (g/h) | (g/h) |
| 1 หม้อเผา 1 (Kk1) | Sarev Kk1 (K1) | BI | 724854 | 1618108 | 95 | 3.60 | 193 | 16.50 | 167.83 | 127.26 | 0.10 | 0.20 | 1.00 | 0.0127 | 0.0255 | 0.1273 |
| 2 หม้อเผา 2 (Kk2) | Sarev Kk2 (K2) | EP | 724874 | 1618104 | 95 | 4.00 | 403 | 13.20 | 165.95 | 122.71 | 0.10 | 0.20 | 1.00 | 0.0123 | 0.0245 | 0.1227 |
| 3 หม้อเผา 3 (Kk3) | Tabat Kk3 (K3) | EP | 726022 | 1618389 | 102 | 4.00 | 401 | 15.11 | 190.00 | 157.46 | 0.10 | 0.20 | 1.00 | 0.0157 | 0.0315 | 0.1575 |
| 4 หม้อเผา 4 (Kk4) | Tabat Kk4 (K4) | EP | 726001 | 1618298 | 102 | 4.00 | 383 | 19.60 | 218.91 | 170.33 | 0.10 | 0.20 | 1.00 | 0.0170 | 0.0341 | 0.1703 |
| 5 หม้อเผา 5 (Kk5) | Kk5 (K5) | EP | 723731 | 1618171 | 120 | 5.20 | 382 | 17.10 | 308.47 | 240.64 | 0.10 | 0.20 | 1.00 | 0.0241 | 0.0481 | 0.2406 |
| 6 หม้อเผา 6 (Kk6) | Kk6 (K6) | EP | 723594 | 1618716 | 120 | 5.20 | 389 | 18.80 | 338.55 | 259.35 | 0.10 | 0.20 | 1.00 | 0.0259 | 0.0519 | 0.2594 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | | | | | | | | | | 0.10 | 0.20 | 1.00 | | | |

หมายเหตุ

¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าพารามิเตอร์ปล่องระบายมลพิษทางอากาศโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัสดุในการผลิต พ.ศ. 2549

EP - Electrostatic Precipitator

BI - Bag House

กันยายน 2563



ตารางที่ 2-5

คุณสมบัติของขยะมูลฝอยที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน, เชื้อเพลิงทดแทน, เมล็ดกากหรือใช้ประโยชน์ที่เป็นของแข็ง (Solids Waste) และที่เป็นของแข็งเชิงกล (Mixed Liquid/Solid Waste)

| องค์ประกอบ | หน่วย | เกณฑ์ควบคุม (โรงงาน 1, 2 และ 3) |
|---------------------------|--------------|------------------------------------|
| ขบเคี้ยว | มิลลิเมตร | - |
| น้ำ | % โดยน้ำหนัก | - |
| คลอรีน (Chloride) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 6.0 |
| กำมะถัน (Sulfur) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 15 |
| สารหนู (Arsenic : As) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| แคดเมียม (Cadmium : Cd) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| โครเมียม (Chromium : Cr) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| ทองแดง (Copper : Cu) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| ตะกั่ว (Lead : Pb) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| ปรอท (Mercury : Hg) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| สังกะสี (Zinc : Zn) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| นิกเกิล (Nickel : Ni) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| แมงกานีส (Manganese : Mn) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| ทังสเตน (Tungsten : W) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| วาเนเดียม (Vanadium : V) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |

ที่มา : บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน), 2563



กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

57/73

กันยายน 2563

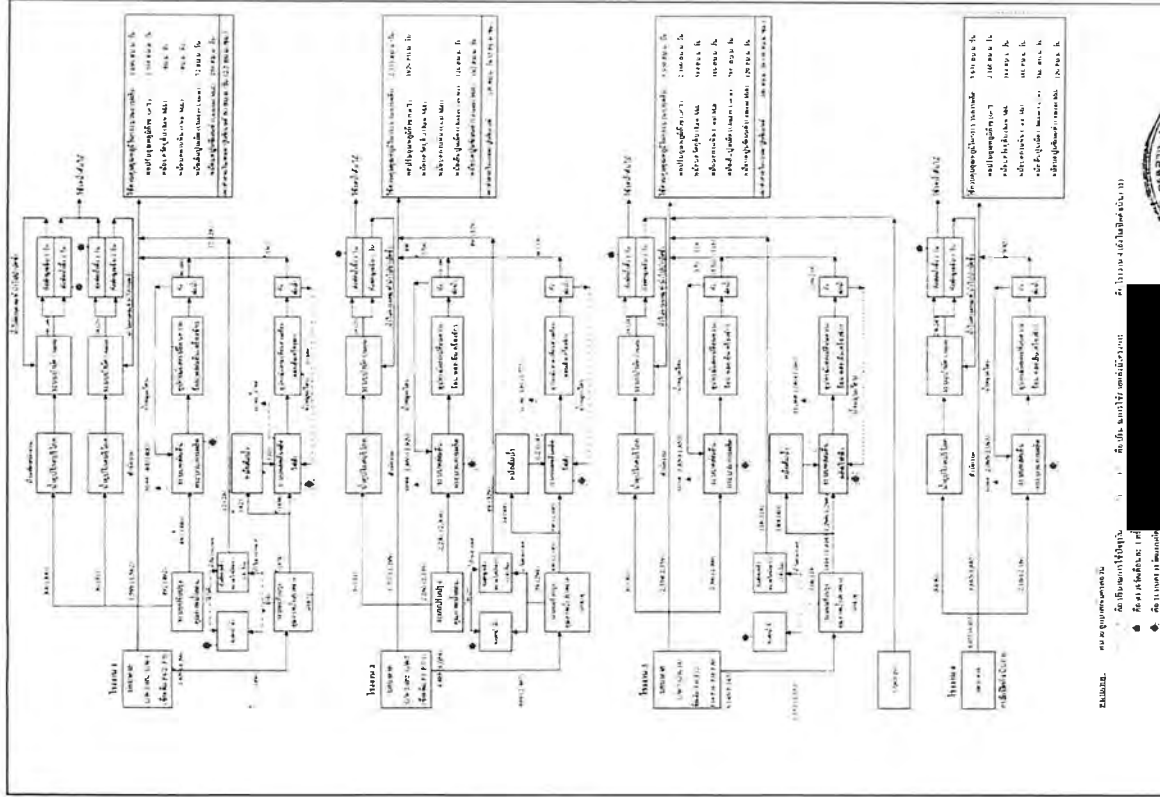
ตารางที่ 2-6
คุณสมบัติของสีที่ใช้เป็นสีรองพื้น, เมาท์หรือใช้ประโยชน์
ที่เป็นของเหลว (Liquid Waxes)

| องค์ประกอบ | หน่วย | เกณฑ์ควบคุม |
|--------------------------------|--------------|-------------|
| ปริมาณอนุภาคใหญ่กว่า มิลลิเมตร | % โดยน้ำหนัก | - |
| สถานะ | - | - |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | ≥ 3 |
| จุดวาบไฟ (Flash Point) | องศาเซลเซียส | > 23 |
| คลอไรด์ (Chloride) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 6 |
| กำมะถัน (Sulfur) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 15 |
| สารหนู (Arsenic ; As) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| แคดเมียม (Cadmium ; Cd) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| โครเมียม (Chromium ; Cr) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| ทองแดง (Copper ; Cu) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| ตะกั่ว (Lead ; Pb) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| ปรอท (Mercury ; Hg) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| สังกะสี (Zinc ; Zn) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| นิกเกิล (Nickel ; Ni) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| เทลลูเรียม (Tellurium ; Te) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| ฟอสฟอรัส (Phosphorus ; P) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |
| วานาเดียม (Vanadium ; V) | % โดยน้ำหนัก | ≤ 10 |

ที่มา : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน), 2563



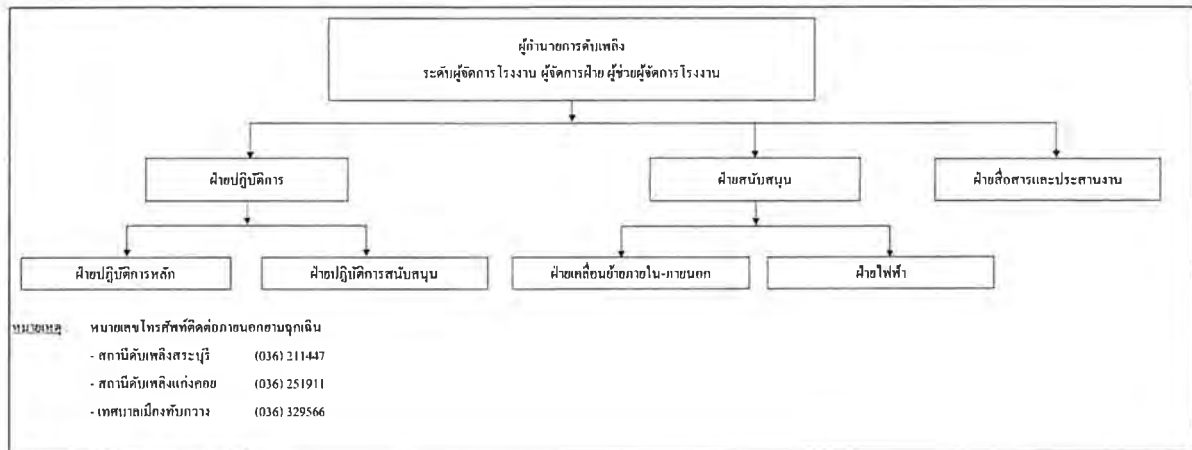
กันยายน 2563



วันที่ ๑ ธันวาคมนปี ๒๕๖๓ ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด

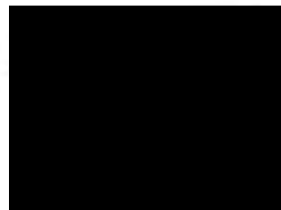
กันยายน 2563

กันยายน 2563

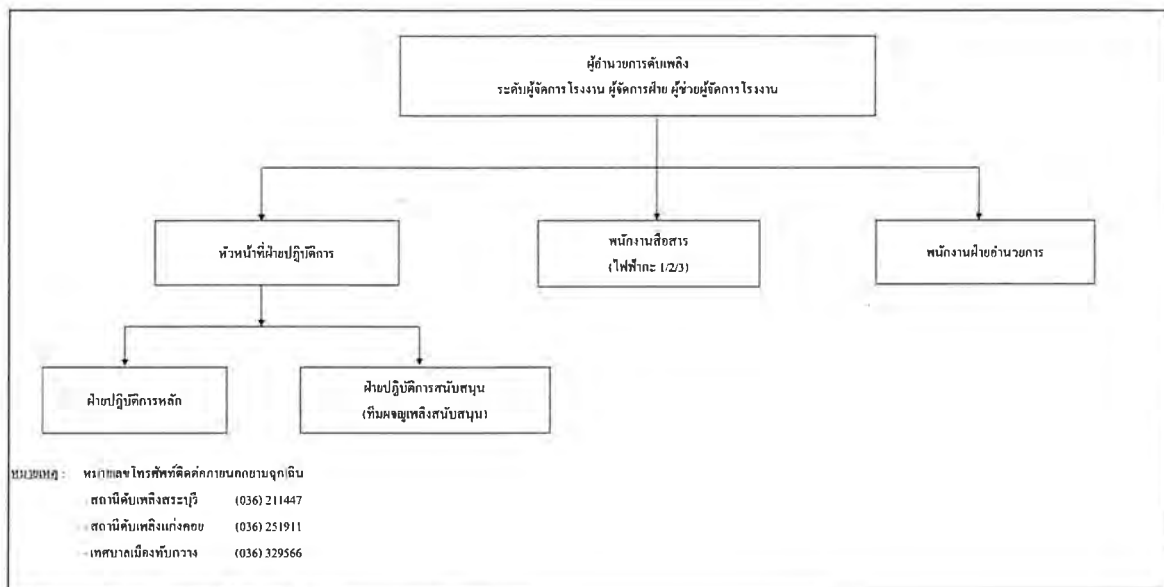


รูปที่ ๔ แผนการปฏิบัติการระดับปฏิบัติการกับขั้นรุนแรง (ช่วงเวลากลางวัน)

กันยายน 2563

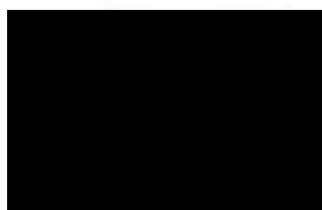


บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



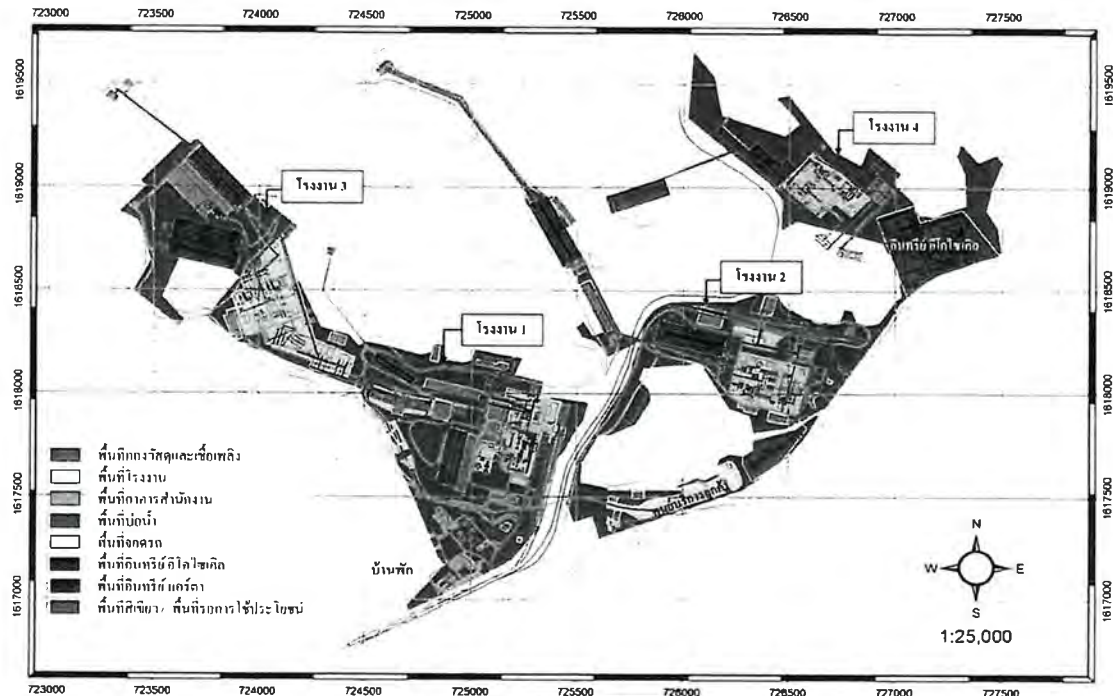
รูปที่ ๕ แผนการปฏิบัติการระดับปฏิบัติการกับขั้นรุนแรง (ช่วงเวลากลางคืน)

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

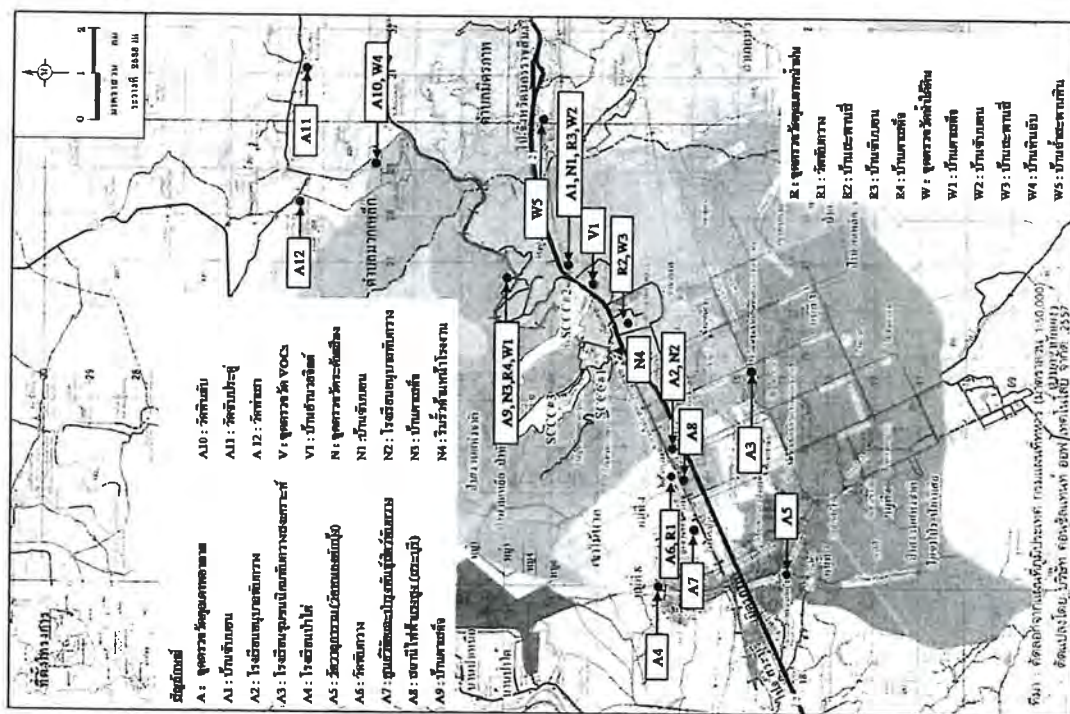




รูปที่ 6 พื้นที่สีเขียวของโครงการ
กันยายน 2563



64/73

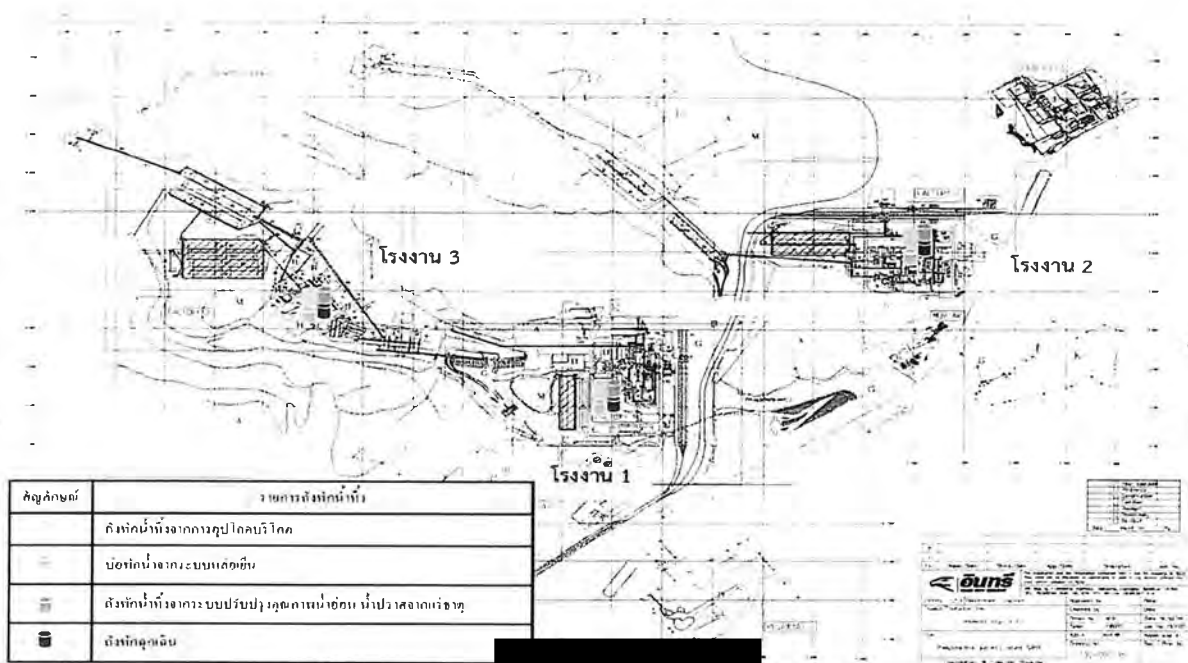


รูปที่ 7 จุดติดตาม
กันยายน 2563



(นายวิชา มหาสมุทร)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

65/73



รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

กันยายน 2563

(นายชนะ มหาสนทนนะ)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

66/73



รูปที่ 9 ขุมทรัพย์พื้นที่

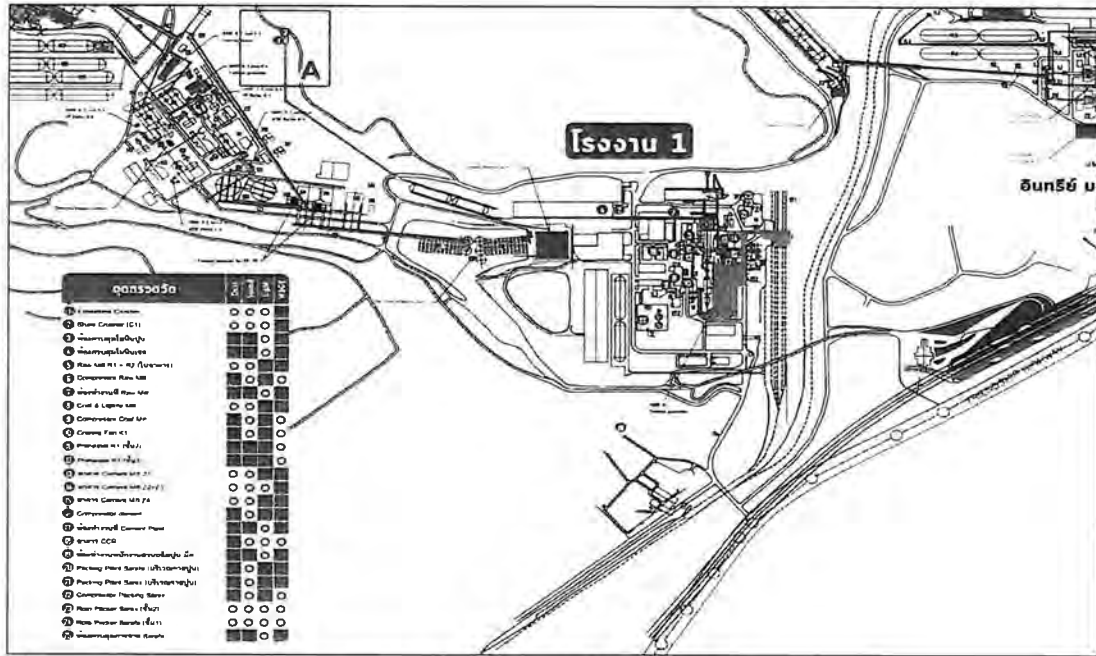
กันยายน 2563

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

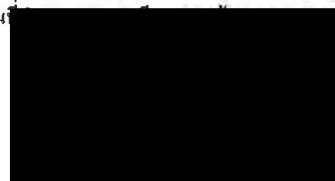
67/73





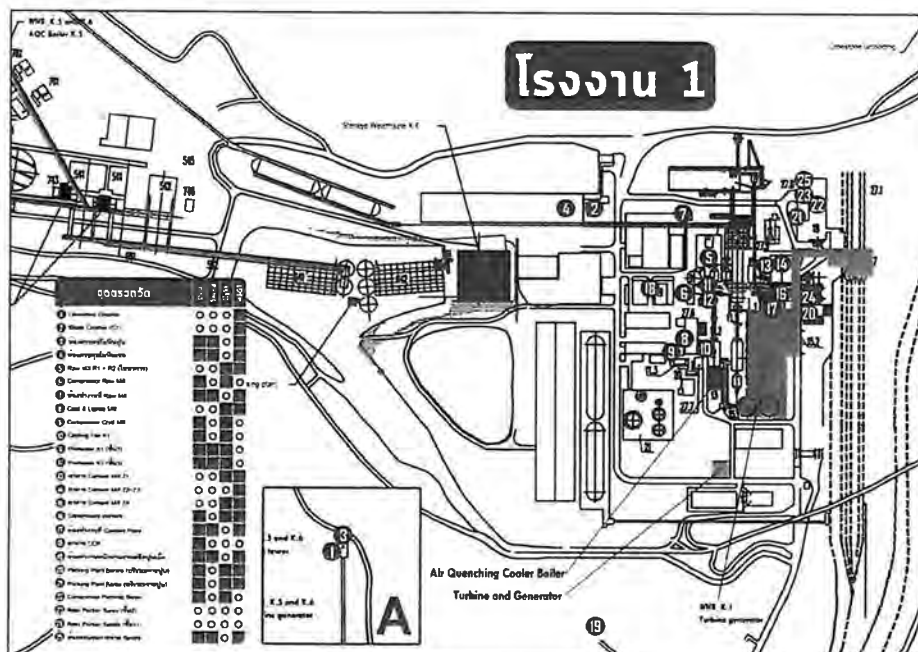
รูปที่ 10 ภาพรวมจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ (สำหรับโรงงานปูนซีเมนต์)

กันยายน 2563



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

68/73



รูปที่ 10 (ต่อ) จุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (อากาศ เสียง ความร้อน และแสงสว่าง) (สำหรับโรงงานปูนซีเมนต์)

กันยายน 2563

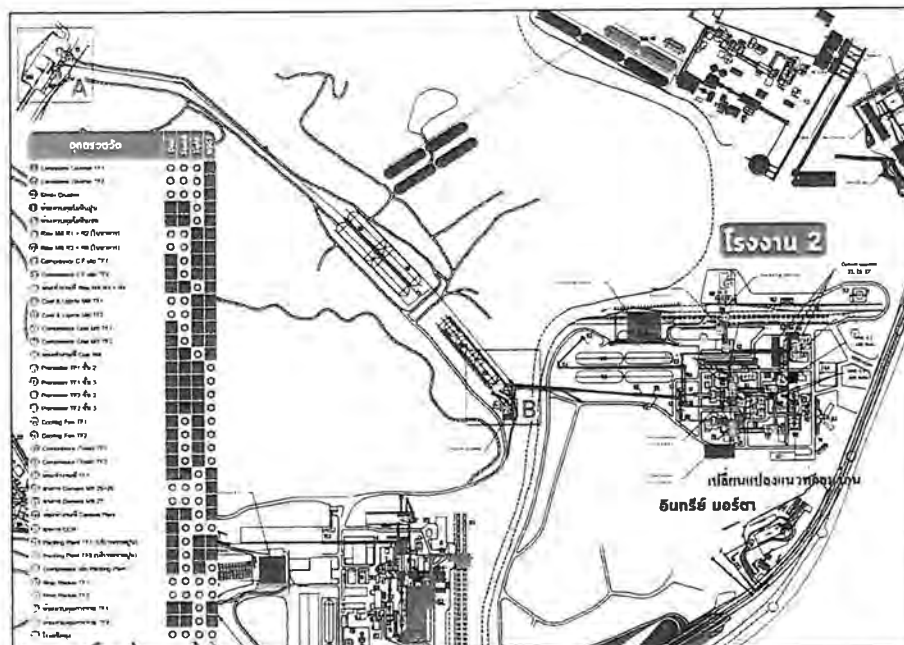


กรรมการผู้อำนวยการส่วน

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

69/73





รูปที่ 10 (ต่อ) ภาพรวมจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมใน [redacted] นร้อน และแสงสว่าง) (สำหรับโรงงานปูนซีเมนต์)

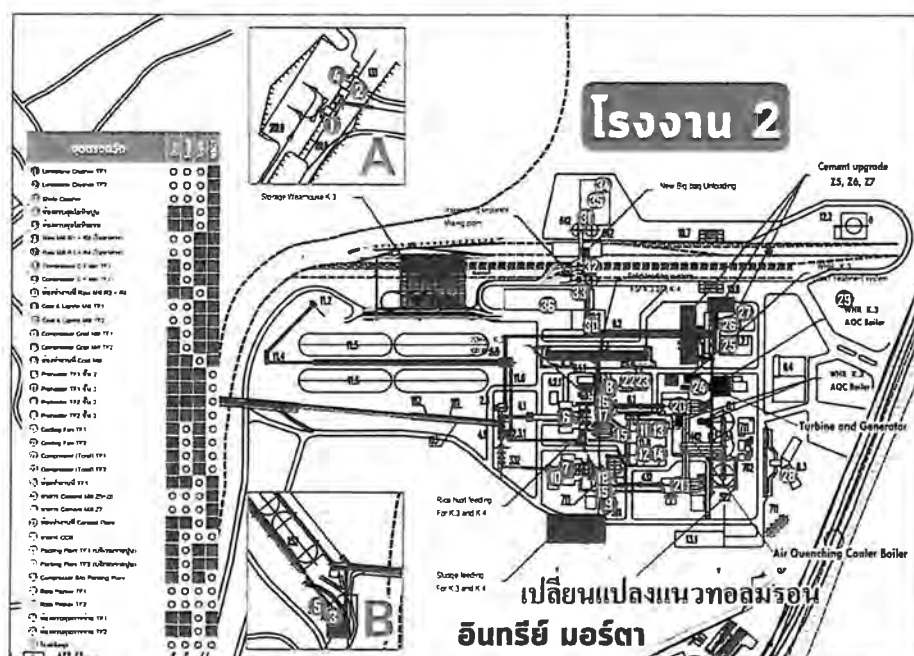
กันยายน 2563

กรรมการผู้มิอำนาจลงนาม

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



70/73



รูปที่ 10 (ต่อ) จดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ [REDACTED] (สำหรับโรงงานปูนซีเมนต์)

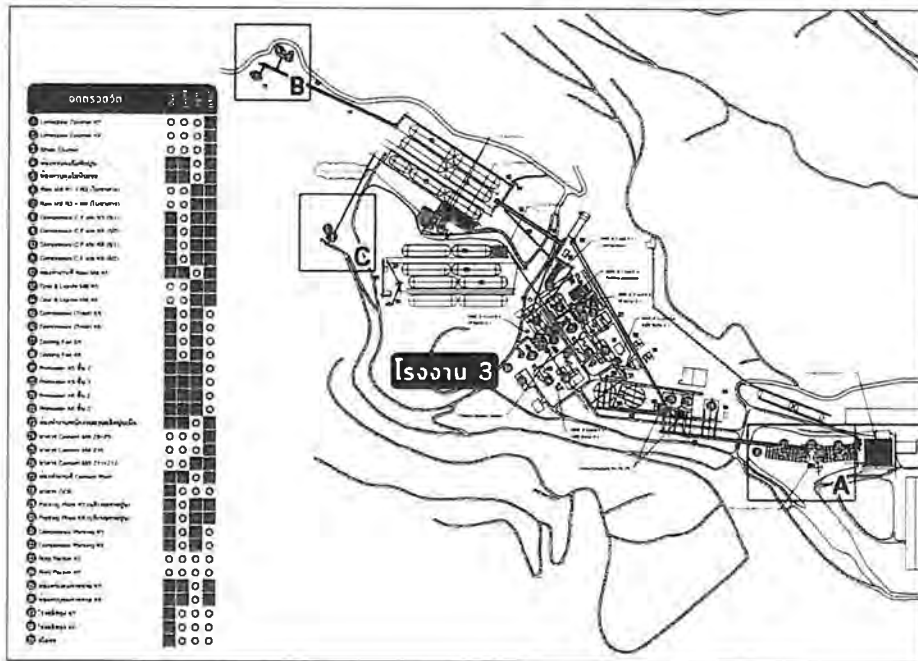
กันยายน 2563

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๑

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



71/73



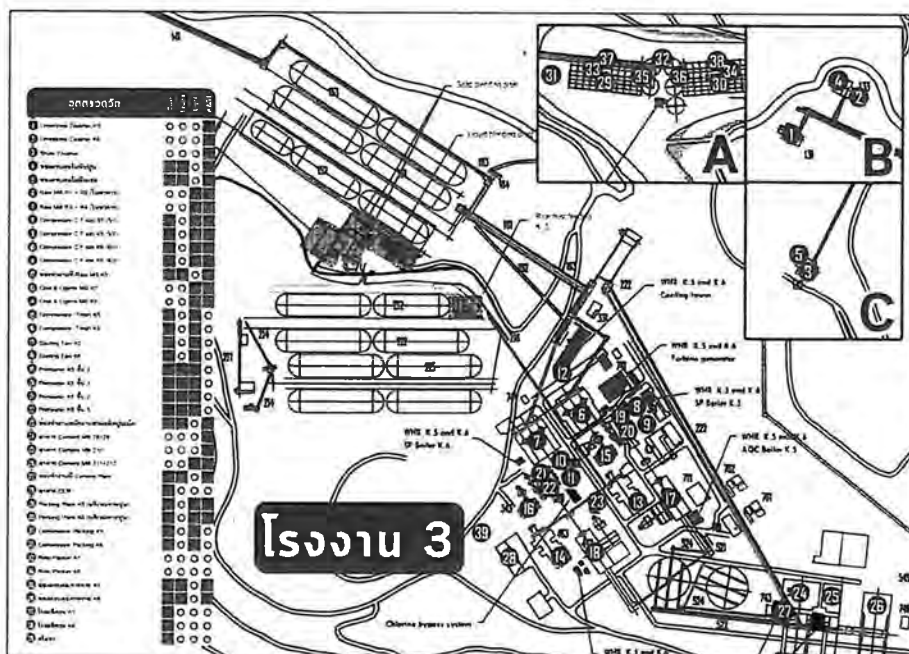
รูปที่ 10 (ต่อ) ภาพรวมจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อม (น้ำเสีย, น้ำทิ้ง, น้ำฝน และแสงสว่าง) (สำหรับโรงงานปูนซีเมนต์)

กันยายน 2563

กรมการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

72/73



รูปที่ 10 (ต่อ) จุดตรวจวัดสภาพแวดล้อม (น้ำเสีย, น้ำทิ้ง, น้ำฝน และแสงสว่าง) (สำหรับโรงงานปูนซีเมนต์)

กันยายน 2563

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

73/73

