



ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๘๘๐ ๓ - -

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบ  
สาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ๒ และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของ  
โรงงาน ๑ ขนาด ๙.๙ เมกะวัตต์ และโรงงาน ๒ ขนาด ๑๒ เมกะวัตต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง  
จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EHIA ๑๖๐๔๘๑/๔๐๕๘๒๑  
ลงวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EHIA ๑๖๐๖๗๔/๔๐๕๘๒๑  
ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๙
๓. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EHIA ๑๖๑๑๙๖/๔๐๕๘๒๑  
ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๙
๔. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EHIA ๑๖๑๓๙๑/๔๐๕๘๒๑  
ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙
๕. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลัง  
การผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ๒ และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน ๑ ขนาด ๙.๙  
เมกะวัตต์ และโรงงาน ๒ ขนาด ๑๒ เมกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัด  
สระบุรี ที่บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ  
เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
โรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ๒ และ  
เพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน ๑ ขนาด ๙.๙ เมกะวัตต์ และโรงงาน ๒ ขนาด ๑๒ เมกะวัตต์) ของบริษัท  
ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา  
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ ๓ และ ๔

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว  
เบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
อุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่  
๒๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบ

รายงาน...

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ๒ และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน ๑ ขนาด ๙.๙ เมกะวัตต์ และโรงงาน ๒ ขนาด ๑๒ เมกะวัตต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความ เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรีเพื่อทราบ และมีหนังสือแจ้งบริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โศกนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

**เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิต  
ปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์  
และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์)

ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

โดย บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (จำกัด)

99,219,301 หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

39 ซอยลาดพร้าว 124 ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง

กรุงเทพฯ 10310

โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248



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

  
..... กรกฎาคม 2559

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ) (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

   
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

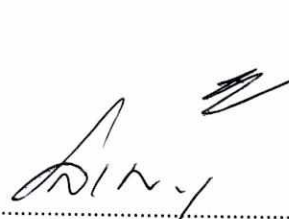
โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน

(การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้า

ของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์)

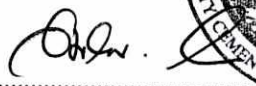
ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ที่บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

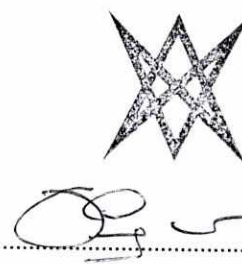
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)



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



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

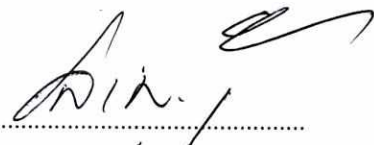
ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

(สำหรับโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	(1) โครงการต้องระบุดอกกลางเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจนโดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ (2) พิจารณาจ้างผู้รับเหมาในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อความต้องการเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
2. คุณภาพอากาศ	(1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (2) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
3. คุณภาพน้ำ	(1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ระบบ Septic หรือระบบอื่น ๆ เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคณาณก่อสร้าง (2) กำหนดให้มีการจัดการตะกอนดินและทรายจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบต่อระบบ ระบายน้ำ/คุณภาพน้ำของพื้นที่โดยรอบ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนัชฐา ทักษิณ)



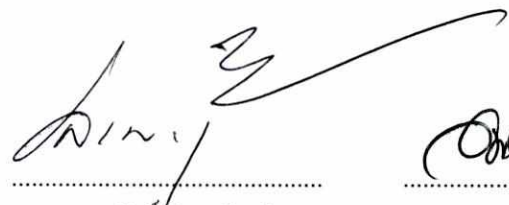
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	(1) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับคนงานก่อสร้าง ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) (2) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะสกัดเพื่อรื้อถอน โครงสร้างเดิม ให้ดำเนินการ เฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
5. การคมนาคม	(1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง (2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. (3) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด (4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง (5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) ใช้รางระบายน้ำร่วมกับระบบระบายน้ำเดิมของโครงการ (2) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้งและแหล่งน้ำในบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
7. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้าง เพื่อทำการเก็บขนไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป (2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

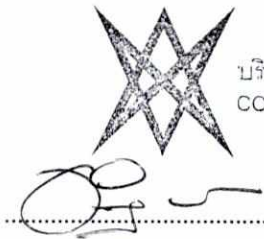
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



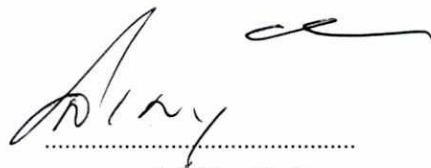
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน (4) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ เพื่อประชาสัมพันธ์หรือให้ข้อมูลข่าวสารการก่อสร้างอย่างเพียงพอ ซึ่งอาจแจ้งข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น สื่อต่าง ๆ ประสานงานผ่านทางผู้นำ, เข้าพบปะโดยตรง และการจัดประชุมชี้แจง เป็นต้น (2) จัดให้มีช่องทางประสานงานชุมชนเพื่อเป็นจุดรับเรื่องราวร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการและเป็นศูนย์กลางในการให้ข้อมูลข่าวสาร/ตอบข้อสงสัยให้กับชุมชน จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ (4) ดำเนินการตรวจสอบผู้รับเหมาตลอดช่วงดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามหนังสือสัญญาการจ้างงานที่ได้แนบไว้พร้อมสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา (5) อบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และกำหนดให้มีบทลงโทษกรณีการดำเนินการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	- ชุมชน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีสวัสดิการขั้นพื้นฐานในพื้นที่ทำงานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม และน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค และบริโภค และห้องน้ำ-ห้องส้วม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



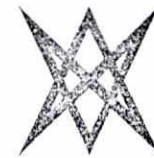
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรสร)

กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

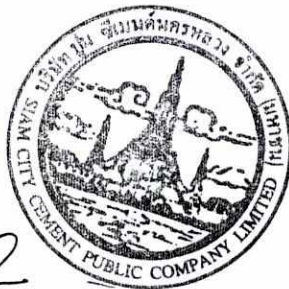
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉิน จำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บ ไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(3) งดป้ายห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ รวมทั้งบริเวณที่จะกำหนดเป็นจุดตรวจวัดระดับความดังเสียงต้องเป็นบริเวณที่ นายจ้างให้ลูกจ้างเข้าปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ และเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(4) ต้องควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์นิรภัยอย่างเคร่งครัด และควรทำให้มั่นใจได้ว่าบริษัทผู้รับเหมามีการปฏิบัติตามมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 อย่างครบถ้วนและเคร่งครัด ซึ่งนอกจากการตรวจสอบเครื่องจักรและเครื่องกลต่าง ๆ ยังรวมถึงการป้องกันการตกจากที่สูง และการพังทลายและกระเด็นหรือตกหล่นของวัสดุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(5) ไม่อนุญาตให้คนงานที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อม (เช่น เป็นไข้ เจ็บปวด เป็นต้น) เข้าปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(6) จัดหาหน้ากากป้องกันฝุ่นโลหะอย่างเหมาะสมและเพียงพอสำหรับคนงานที่มีหน้าที่เชื่อม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(7) ควรติดป้ายแจ้งข้อความว่า “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” และการปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องจัดเป็น Work Permit นอกจากนี้ต้องคัดเลือกผู้เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศเป็นผู้ไม่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจ เป็นต้น และผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามหลักเกณฑ์ของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2549	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

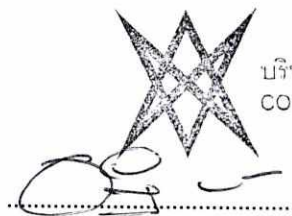
  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

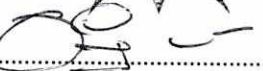
  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



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

  
 (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

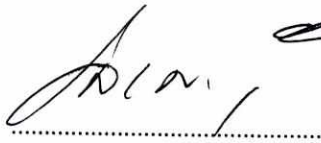
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

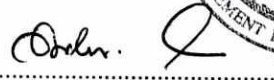
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) กำหนดพื้นที่จัดเก็บถังเก็บแก๊สไวไฟที่ใช้แล้วและที่รอการใช้อย่างปลอดภัย จุดเชื่อมทุกจุดต้องจัดให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนย้ายได้ประจำจุด มีการกำหนดและติดป้ายอนุญาตให้สูบบุหรี่อย่างชัดเจน ห่างจากสารไวไฟและเชื้อเพลิง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(9) พื้นที่ใดเป็นสภาพพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยจำเป็นต้องจัดให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนที่หรือปริมาณน้ำที่เพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(10) กำหนดให้มีการฉีดพรมเส้นทางเดินรถในพื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นเมื่อรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(11) กำหนดในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างมีการประกันอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้างและรถบรรทุกขนวัสดุก่อสร้าง และทำการตรวจสอบและบันทึกอุบัติเหตุจากการคมนาคมทางบกทุกวัน และจัดทำเป็นบันทึกข้อมูลประจำเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

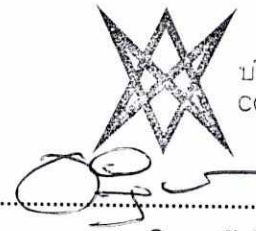
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตร)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนัชฎา ทักมิม)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)  
(สำหรับโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ ต. ทับทวน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</li> <li>- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> </ul>

  
.....  
(นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
.....  
(นายอมรศักดิ์ โดรส)



กรกฎาคม 2559

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

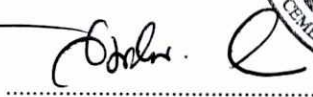

  
.....  
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

  
.....  
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- ในกรณีที่บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> </ul>




  
 (นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ)                      (นายอมรศักดิ์ ไตรส)
   
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
   
 กรกฎาคม 2559


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



  
 (นางสาวนิษฐา ทักยิม)                      (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
   
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
   
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

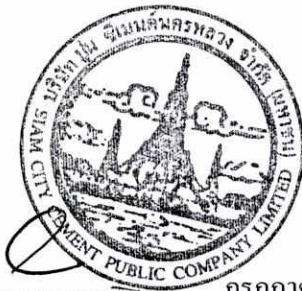
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ลชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>- บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องจัดการสิ่งแวดล้อมทุกด้านตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ฉบับล่าสุดหรือกฎหมายที่เข้มงวดที่สุด</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง
2. การดำเนินการผลิต	<p>(1) รายละเอียดกำลังการผลิตของโครงการ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* โรงงาน 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>* สายการผลิตที่ 1 กำลังการผลิตปูนเม็ด 4,500 ตันต่อวัน</li> <li>* สายการผลิตที่ 2 กำลังการผลิตปูนเม็ด 3,500 ตันต่อวัน</li> </ul> </li> <li>- โรงงาน 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>* สายการผลิตที่ 3 กำลังการผลิตปูนเม็ด 6,500 ตันต่อวัน</li> <li>* สายการผลิตที่ 4 กำลังการผลิตปูนเม็ด 5,000 ตันต่อวัน</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรสร)



กรกฎาคม 2559

  
 (นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน 3                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* สายการผลิตที่ 5 กำลังการผลิตปูนเม็ด 10,000 ตันต่อวัน</li> <li>* สายการผลิตที่ 6 กำลังการผลิตปูนเม็ด 10,000 ตันต่อวัน</li> </ul> </li> <li>- โรงงาน 4 (ยังไม่เปิดดำเนินการ)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* สายการผลิตที่ 7 กำลังการผลิตปูนเม็ด 10,000 ตันต่อวัน</li> <li>* สายการผลิตที่ 8 กำลังการผลิตปูนเม็ด 10,000 ตันต่อวัน</li> </ul> </li> </ul>			
3. คุณภาพอากาศ				
3.1 ค่าควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของมลพิษทางปล่อยระบายอากาศ	<p>(1) ควบคุมอัตราการไหล ความเข้มข้น และอัตราการระบายมลพิษทางปล่อยระบายอากาศของโครงการทุกปล่อยให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-4</p> <p>(2) กรณีที่นำกากของเสียมาใช้ทดแทนวัตถุดิบและเชื้อเพลิงในการผลิตปูนซีเมนต์ของโครงการจะควบคุมปริมาณการใช้งานไม่เกินร้อยละ 40 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบในการผลิตเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ พ.ศ. 2549 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ของเสียสำหรับทดแทนวัตถุดิบ กรณีที่ใช้เชื้อเพลิงและวัตถุดิบทดแทนร่วมกัน โครงการจะใช้วัตถุดิบทดแทนไม่เกินร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>






(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)                      (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559



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




(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)                      (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ของเสียที่ทดแทนเชื้อเพลิง กรณีที่ใช้เชื้อเพลิงและวัตถุดิบทดแทนร่วมกัน โครงการจะใช้เชื้อเพลิงทดแทนในสัดส่วนร้อยละ 30 ของค่าพลังงานที่ได้จากการเผา</li> <li>(3) ควบคุมคุณลักษณะของเสียที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนหรือเชื้อเพลิงทดแทนที่เป็นของแข็ง (Solids Waste) และที่เป็นของกึ่งเหลว (Mixed Liquid/Solid Waste) และคุณลักษณะของเสียที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนที่เป็นกึ่งของเหลว (Liquids Waste) ให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดในตารางที่ 2-5 และตารางที่ 2-6 ตามลำดับ</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
3.2 การป้องกันที่แหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) เลือกใช้ถ่านหินที่มีซัลเฟอร์เป็นองค์ประกอบต่ำ รวมถึง ควบคุมคุณภาพของถ่านหินให้สม่ำเสมอ และอยู่ในเกณฑ์ควบคุม เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงจากการเผาไหม้</li> <li>(2) โครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารรับวัตถุดิบไม่ให้เปิดโล่ง มีม่านยางและมีการสเปรย์น้ำบริเวณ Unload วัตถุดิบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณจุดรับวัตถุดิบเข้ากระบวนการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หม้อเผาของทุกสายการผลิต</li> <li>- จุดรับวัตถุดิบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> </ul>
3.3 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (1) เครื่องดักฝุ่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) มีการติดตั้งเครื่องดักฝุ่น เพื่อดักฝุ่นที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตหลัก ได้แก่ หม้อเผา, หม้อเย็น, หม้ออบซีเมนต์และหม้ออบถ่านหิน ของทุกสายการผลิต ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องดักฝุ่นแบบ Bag House จำนวน 3 ชุด</li> <li>เครื่องดักฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator จำนวน 7 ชุด</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	- โรงงาน 1,2,3 และ4*	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 11 กรกฎาคม 2559



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

  
 (นางสาวณิษฐา ทักมิม)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- โรงงาน 2 เครื่องดักฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator จำนวน 10 ชุด</p> <p>- โรงงาน 3 เครื่องดักฝุ่นแบบ Bag House จำนวน 5 ชุด เครื่องดักฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator จำนวน 10 ชุด</p> <p>- โรงงาน 4 เครื่องดักฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator จำนวน 8 ชุด <u>เพิ่มเติมที่กระบวนการผลิตย่อย</u> เครื่องดักฝุ่นแบบ Bag House จำนวน 103 ชุด (รวมกระบวนการผลิตย่อย) 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>	(เฉพาะ โรงงาน 4)	*ดำเนินการเมื่อเปิดดำเนินการ สายการผลิต 7 และ 8	






(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)                      (นายอมรศักดิ์ โดรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)                     

กรกฎาคม 2559






(นางสาวนิตฐา ทักยิม)                      (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(2) อื่น ๆ - โรงงาน 1	<p>โครงการปรับปรุงโรงงานผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 1 เพื่อขยายกำลังการผลิตและนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ทดแทนวัตถุดิบและเชื้อเพลิงในการผลิตปูนซีเมนต์</p> <p>(1) กำหนดแผนการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง เช่น ตรวจสอบวัดความดัน , อุณหภูมิ , การตรวจสอบสภาพการไหลซึมของอากาศบริเวณต่าง ๆ และตรวจการเคลื่อนที่ของวาล์ว เป็นต้น</p> <p>(2) บันทึกผลการล้มเหลวของการทำงานของถุงกรอง เช่น ถุงกรองตัน เกิด Pressure Drop เป็นต้น</p> <p>(3) ตรวจสอบการทำงานของระบบทำความสะอาดถุงกรองแบบ Pulse Jet</p>	<p>- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของหม้อเผาสายการผลิตที่ 1</p> <p>- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของหม้อเผาสายการผลิตที่ 1</p> <p>- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของหม้อเผาสายการผลิตที่ 1</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>
- โรงงาน 2	<p>โครงการโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวงโรงงาน 2 การติดตั้งระบบคัดแยกวัตถุดิบและการนำลมร้อนทิ้งไปใช้ประโยชน์</p> <p>(1) มีการติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag House) จำนวน 1 ชุด ในกระบวนการคัดแยกวัตถุดิบ เพื่อดักฝุ่นหินปูนที่เกิดขึ้น เพื่อนำกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์</p> <p>(2) กำหนดแผนตรวจสอบการทำงานของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง เพื่อดักฝุ่นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการคัดแยกวัตถุดิบ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p>	<p>- ลานกองเก็บหินปูน โรงงาน 2</p> <p>- ลานกองเก็บหินปูน โรงงาน 2</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรสร)



กรกฎาคม 2559

  
 (นางสาวณิษฐา ทักยิม)



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

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	<p>(1) จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำหรับเครื่องดักฝุ่นไฟฟ้าสถิตและแบบถุงกรองไว้ใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบกักฝุ่นขัดข้อง โดยมีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ดักฝุ่นให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ดังนี้</p> <p>1) การตรวจดูแลรักษา EP มีรายละเอียดในการตรวจเช็ค ดังนี้</p> <p>(ก) ชุดขับเคลื่อนคานเคาะ ได้แก่ Gear, Coupling</p> <p>(ข) ชุดค้อนเคาะแผ่น Discharge ได้แก่ หัวค้อน สกรูยึดค้อน</p> <p>(ค) ภายใน ได้แก่ สภาพแผ่น Discharge, Collecting เช็ค Gap ระหว่างแผ่น Discharge และ Collecting (200 มม.) Rapping Bar ; สกรูยึดเหล็กขับเคลื่อนหัวค้อน</p> <p>2) การดูแลรักษา BH การตรวจเช็คบริเวณ</p> <p>(ก) Rotary ใต้ Bag House</p> <p>(ข) เกลี่ยวหมุนใต้ Bag House</p> <p>(ค) ถังลม</p> <p>(ง) ชุดลม Purge</p> <p>(จ) ชุดมอเตอร์เขย่า</p> <p>(ฉ) พัดลม</p> <p>(ช) Hopper Casing</p> <p>3) ในกรณีที่มีเปอร์เซ็นต์ CO สูง จะต้องควบคุมเปอร์เซ็นต์ O<sub>2</sub> ไม่สูงเกินค่าที่ตั้งไว้ เพื่อไม่ให้เกิด Trip EP</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559

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

  
 (นางสาวกนิษฐา ทักนิม)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) บำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ดักฝุ่นอยู่เสมอ พร้อมทั้งอบรมให้ความรู้เพื่อให้ความพร้อมในการดูแลรักษา และการแก้ไขอุปกรณ์ได้เสมอ</p> <p>(3) แผนขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับ Trip EP โดยครอบคลุมแผนการป้องกัน, กรณีเกิด Trip Ep และหลังเกิด Trip EP</p> <p>1) การป้องกันการเกิด Trip EP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งชุดโปรแกรมควบคุมการจ่ายพลังงานแบบอัตโนมัติ เพื่อควบคุมกระแสไฟฟ้าของ EP ให้เหมาะสม เช่น PLACS-DC System หรือระบบอื่น ๆ เป็นต้น</li> <li>- ควบคุมการทำงานของระบบ Spray น้ำ ชนิด High Pressure Pump ที่ห่อปรับสภาพ เพื่อให้ EP มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด</li> <li>- ติดตั้งเครื่องตรวจสอบการทำงานของ EP แบบอัตโนมัติ พร้อมกับมีอุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานของเครื่องได้ตลอดเวลา</li> </ul> <p>2) กรณีเกิด Trip EP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ระบบ Thermodynamic Regulation หรือ Fast forward control system ในการควบคุมระบบการ Spray น้ำของ Cooling tower ซึ่งทำหน้าที่ช่วยควบคุมอุณหภูมิที่ Cooling tower ได้ดีขึ้น โดยเฉพาะช่วงที่ระบบมีการเปลี่ยนแปลงในตอนเริ่มต้นหรือตอนหยุด</li> <li>- ลดจำนวนการ Trip ของเตาเผา (Kiln) ของเตาเผาโดยใช้ Fast sensor system ซึ่งทำให้สามารถ Set trip ของ EP ให้ค่า CO สูง ไม่เกิน 3%</li> </ul>	<p>- อุปกรณ์ดักฝุ่น</p> <p>- EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต</p> <p>- EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต</p> <p>- EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต</p> <p>- EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต</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>



กรกฎาคม 2559

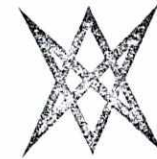


(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

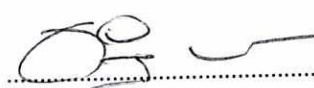
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

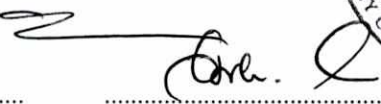
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการทำงานของ EP ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของบริษัทฯ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการ Trip</li> <li>- ควบคุมการหยุด EP ของหม้อเผาไม่เกิน 5 นาที/วัน หากเกินกว่าที่กำหนดจะหยุดเผาทันที</li> </ul> <p>3) หลังเกิด Trip EP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการหยุดทำงานของอุปกรณ์ดังกล่าวทุกครั้งพร้อมสาเหตุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต</li> <li>- EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต</li> <li>- EP หม้อเผาของทุกสายการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> </ul>
4. ระดับเสียง	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) หมั่นตรวจสอบ ดูแล ใช้น้ำมันหล่อลื่น จาระบี ไล่เครื่องมือ เครื่องจักร อย่างสม่ำเสมอเพื่อลดความดังของเสียงที่เกิดจากการเสียดสี และยังเป็นกรยึดอายุการใช้งานอีกด้วย</li> <li>(2) กำหนดให้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดังถูกออกแบบให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ซึ่งขั้นตอนของการออกแบบได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบจากระดับความดังของเสียงตั้งแต่ต้นทางโดยทำการติดตั้งวัสดุเพื่อปิดกั้น และลดระดับเสียงในตำแหน่งที่ก่อให้เกิดเสียงดัง</li> <li>(3) มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง</li> <li>(4) โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) เมื่อเปิดดำเนินการเพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> </ul>



  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ โดรส)

กรกฎาคม 2559



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

  
 (นางสาวณิษฐา ทักขิม)

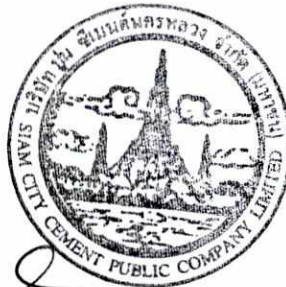
  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

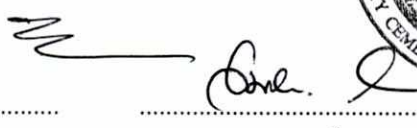
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ขณะดำเนินการผลิต ควบคุมระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง) ที่บริเวณริมรั้วโครงการ ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ริมรั้วโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
5. ทรัพยากรน้ำ 5.1 การใช้น้ำ	(1) นำน้ำจากระบบหล่อเย็นมาหมุนเวียนใช้ใหม่ (2) นำน้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหารหลังผ่านถังดักไขมันแล้ว นำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ และรดพรมถนน เป็นต้น (3) พยายามใช้น้ำหมุนเวียนจากบ่อเก็บกัก ใช้ประโยชน์ในส่วนต่าง ๆ เพื่อลดการสูบน้ำบาดาล (4) รณรงค์ส่งเสริมให้พนักงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (5) ติดตั้งวัสดุที่ช่วยในการประหยัดน้ำ (6) ตรวจสอบดูแลและปรับปรุงระบบท่อน้ำ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ป้องกันการรั่วซึมของน้ำจากระบบท่อ (7) กำหนดให้มีการปรับลดปริมาณการใช้น้ำบาดาลลงประมาณร้อยละ 10 ของอัตราการใช้เฉลี่ยต่อปี (8) โครงการจะใช้น้ำจากบ่อบาดาลที่ได้รับอนุญาตในการสูบน้ำจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลโดยภายหลังขยายฯ โครงการจะขออนุญาตและพัฒนาบ่อบาดาลระดับลึก เพื่อลดภาระของชั้นน้ำบาดาลระดับตื้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



  
.....  
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

  
.....  
(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



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

  
.....  
(นางสาวณัชฎา ทักษิณ)

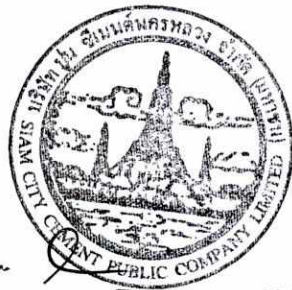
  
.....  
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 การจัดการน้ำเสีย	<p>(1) การจัดการน้ำเสียของโครงการ (รูปที่ 1) มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Onsite treatment ชนิดมีการเติมอากาศ เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร</li> </ul> </li> <li>- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* น้ำระบายจากระบบหล่อเย็น โครงการจะนำไปใช้ในการควบคุมอุณหภูมิของกระบวนการผลิต (หม้ออบค หม้อเย็นปูนเม็ด และหอปรับอุณหภูมิก๊าซก่อนเข้า EP)</li> <li>* น้ำทิ้งจากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอ่อน และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ) โครงการจะทำการรวบรวมและพักไว้ในถังพักน้ำทิ้ง และถึงพักถูกเงินขนาดไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง ก่อนนำไปทำลายที่เตาเผาปูนซีเมนต์</li> </ul> </li> </ul> <p>(2) น้ำจากการชำระล้างของพนักงานผ่านบ่อดักไขมัน และระบายลงรางระบายน้ำภายในโรงงาน โดยทำเป็นชั้นลคหลั่นและมีบ่อพักน้ำเป็นช่วง ๆ แล้วนำมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ และฉีดพรมถนน เป็นต้น</p> <p>(3) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร ก่อนลงสู่บ่อพักน้ำโดยวางระบบน้ำ โดยผ่านตะแกรงพักขยะถึงดักไขมัน ก่อนไหลลงบ่อพัก โดยทำให้มีลักษณะลคหลั่นเพื่อเติมอากาศและทำเป็นบ่อพักน้ำเป็นช่วง ๆ ก่อนนำกลับไปรดต้นไม้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- โรงอาหารของสายการผลิต 7 และ 8</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>* ดำเนินการเมื่อก่อสร้างสายการผลิต 7 และ 8</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

(นายอมรศักดิ์ ไตรสร)

กรกฎาคม 2559

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



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

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

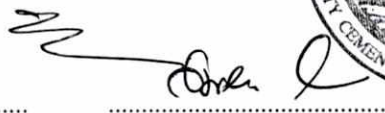
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) บำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำห้องสุขา โดยใช้ถังบำบัดน้ำสำเร็จรูป จำนวน 12 ถัง ซึ่งจะสามารถรับน้ำเสียได้ในปริมาณ 11.2 ลบ.ม./วัน/ถัง (5) ตรวจสอบและดักคราบไขมันในบ่อดักไขมันในโครงการเป็นประจำทุกเดือนโดยรวบรวมคราบไขมันป้อนเข้าสู่หม้อเผา หรือจัดการด้วยวิธีอื่น ๆ ตามความเหมาะสม (6) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นเป็นระบบอัตโนมัติโดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	- บริเวณห้องน้ำและห้องสุขา ทุกโรงงาน - บ่อดักไขมันของโรงอาหาร - ถังพักน้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น	ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
5.3 การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	(1) ทำความสะอาด และขุดลอกตะกอนในระบบระบายน้ำโดยเฉพาะก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน (2) ตรวจสอบ คูแและซ่อมบำรุงตะแกรงคัดขยะให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ (3) รวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ภายในโรงงาน 1 และ 3 ระบายลงสู่บ่อหนองน้ำของโครงการ (บ่อ P8/1, บ่อ P8/2 และบ่อ P8/3 ความจุรวมประมาณ 42,828 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ Open Pit ความจุใช้งานจริงไม่น้อยกว่า 200,000 ลูกบาศก์เมตร) ก่อนระบายลงสู่ห้วยมาบกระเบา (4) รวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ภายในโรงงาน 2 ระบายน้ำฝนโดยตรงลงสู่ห้วยมาบกระเบา	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โรงงาน 1 และ 3 - ภายในพื้นที่โรงงาน 2	ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
6. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	(1) ดำเนินการศึกษาศักยภาพของบ่อบาดาลแต่ละบ่อ ศึกษาการเกิด Drawdown ในกรณีที่สูบน้ำบาดาลพร้อมกันทั้ง 18 บ่อ หรือเฉพาะกลุ่มบ่อบาดาลที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการและศึกษาผลกระทบต่อน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำบาดาลและบ่อน้ำของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ภายใน 1 ปี นับจากที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ	- บ่อบาดาลภายในพื้นที่โครงการ และบ่อน้ำของประชาชนบริเวณใกล้เคียง	ภายใน 1 ปี นับจากได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



กรกฎาคม 2559

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)



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

  
 (นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

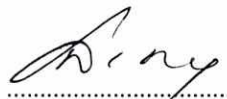
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย	<p>(1) ของเสียจากกระบวนการผลิต</p> <p>1) ของเสียอันตราย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน/จาระบี และสารเคมี เช่น ขาง พลาสติก กระดาษ เศษผ้า ถุงมือ ขี้เลื่อย ไม้ สายไฮดรอลิก ทราซ ผุ่นปูน ใส้กรองน้ำมัน ผ้าห่มก และวัสดุอื่น ๆ เป็นต้น และภาชนะบรรจุปนเปื้อนน้ำมัน/จาระบี และสารเคมี เช่น ถังน้ำมัน กระจงป้องกันเปรี้ยว ถุงบรรจุสารเคมี คลับหมึกพิมพ์ประเภทต่างๆ โทเนอร์ และวัสดุอื่นๆ เป็นต้น ปริมาณรวม 46.61 ตันต่อปี รวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</li> <li>- น้ำมันใช้แล้ว น้ำมันเก่าปนน้ำ และจาระบีใช้แล้ว ปริมาณรวม 234.31 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้เป็นวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผาปูนซีเมนต์</li> <li>- สารเคมีใช้แล้ว/ สารเคมีหมดอายุ/ สารเคมีเสื่อมสภาพ ปริมาณรวม 8.14 ตันต่อปี รวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปบำบัดด้วยวิธีทางเคมี ภายภาคภาพ</li> <li>- หลอดไฟไม่ใช้แล้ว เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ หลอด LED หลอดไฟรถยนต์ หลอดใส่ หลอดตะเกียบ หลอดฮาโลเจน หลอดเมอคิวรี่ เป็นต้น ปริมาณรวม 6.75 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้เป็นวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผาปูนซีเมนต์</li> <li>- ถ่านอัลคาไลน์ และแบตเตอรี่ เช่น แบตเตอรี่เติมน้ำกลั่น แบตเตอรี่แห้ง เป็นต้น ปริมาณรวม 5.15 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้เป็นวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผาปูนซีเมนต์</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
 ๑๖/๑๒/๒๕๖๕  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ) (นายอมรศักดิ์ โตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

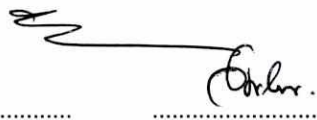
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ของเสียไม่อันตราย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุประเภทกระดาษ เช่น เศษกระดาษจากการผลิตถุง ,เศษกระดาษจากการบรรจุปูนซีเมนต์/กระดาษหุ้มม้วนกระดาษ/แกนกระดาษ/ฝาครอบม้วนกระดาษ/แผ่น Slip Sheet เป็นต้น ปริมาตรรวม 438.5 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</li> <li>- วัสดุประเภทปูนหรือดิน เช่น อิฐทนไฟ ก้อนปูนหรือปูนผงจากการทดสอบ เป็นต้น ปริมาตรรวม 3,947 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในหม้อเผาปูนซีเมนต์ (อิฐทนไฟส่งจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป)</li> <li>- วัสดุประเภทพลาสติก เช่น ถุงพลาสติก ถุง PP Export พลาสติกเศษพลาสติก และแผ่น PVC ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น ปริมาตรรวม 11.57 ตันต่อปี รวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</li> <li>- วัสดุประเภทผ้า เช่น เศษผ้า ถุงกรอง (Bag House) ผ้าโพลีเอสเตอร์ เป็นต้น ปริมาตรรวม 116.51 ตันต่อปี จำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</li> <li>- วัสดุประเภทไม้ เช่น เศษไม้พาเลท และเศษไม้ เป็นต้น ปริมาตรรวม 23.09 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผาปูนซีเมนต์</li> </ul>			



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



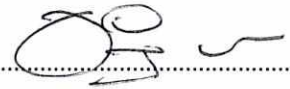
(นายอมรศักดิ์ โตร)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- วัสดุประเภทโลหะ เช่น เศษเหล็ก เศษขี้กิ้ง ใส้กรองอากาศ และลูกเหล็กสำหรับบด (Grinding Ball) เป็นต้น ปริมาณรวม 4,061.3 ตันต่อปี รวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัท รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</p> <p>- วัสดุประเภทยาง เช่น เศษสายพาน สายพานลำเลียงที่ไม่ใช้งานแล้ว สายไฟที่ไม่ใช้แล้ว เปลือกสายไฟ ขางรถยนต์ เป็นต้น ปริมาณรวม 405.85 ตันต่อปี ถูกรวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัท รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</p> <p>- วัสดุไม่ใช้แล้วอื่น ๆ เช่น ฉนวนกันความร้อน เรซิน เศษวัสดุก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติเป็นของเสียไม่อันตราย 9.19 ตันต่อปี จำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</p> <p>(2) ของเสียจากสำนักงาน</p> <p>1) ของเสียอันตราย ประกอบด้วย</p> <p>- คลับหมึก เช่น คลับหมึกเครื่องถ่ายเอกสาร คลับหมึกเครื่องพิมพ์และเครื่องแฟกซ์ เป็นต้น ปริมาณรวม 6.2 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้เป็นวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผาปูนซีเมนต์</p> <p>- แบตเตอรี่เก่า/ ถ่านอับคาไลน/หลอดไฟเก่า เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ปริมาณรวม 16.4 ตันต่อปี รวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



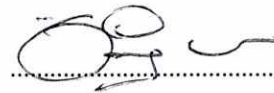
(นายอมรศักดิ์ โดรส)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนนิษฐา ทักษิณ)




(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

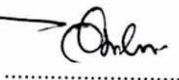
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ของเสียไม่อันตราย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขยะทั่วไป เช่น กระดาษ ใบบ้าง วัสดุพลาสติก ขวดพลาสติก เป็นต้น ปริมาณรวม 38.86 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้เป็นวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผาปูนซีเมนต์</li> <li>- ขยะมูลฝอยทั่วไปจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ปริมาณรวม 520 ตันต่อปี รวบรวมและนำไปใช้เป็นวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผาปูนซีเมนต์</li> </ul>			
8. การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) กวดขันพนักงานขับรถและเจ้าหน้าที่ให้รักษากฎจราจร และการขับรถด้วยความระมัดระวังอยู่เสมอ</li> <li>(2) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะทุกประเภทให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>(3) จัดทำป้ายสัญลักษณ์ และสัญญาณเตือน ตามตำแหน่งที่เหมาะสม</li> <li>(4) กำหนดเส้นทางภายในโรงงานสำหรับให้รถบรรทุก Solid/Liquid waste วิ่งโดยเฉพาะ</li> <li>(5) จำกัดอัตราความเร็วของยานพาหนะให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณโครงการและเส้นทางเข้า-ออก</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<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>
9. เศรษฐกิจ-สังคม 9.1 ชุมชนสัมพันธ์	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก</li> <li>(2) ดำเนินนโยบายให้ความช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรม และพัฒนาสาธารณูปโภคให้กับชุมชนตามที่ได้ปฏิบัติ เช่น มอบทุนการศึกษา ให้เงินช่วยเหลือซ่อมแซมวัด โรงเรียน รวมทั้งให้ความช่วยเหลือจัดหาภาชนะเก็บกักน้ำให้แก่ชุมชน เช่น โรงเรียน วัด สถานที่ราชการต่าง ๆ เป็นต้น</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</li> </ul>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>


  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



(นางสาวณิษฐา ทักชิติน)

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

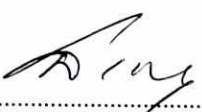
  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) จัดให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตำบลทับทิมขาว บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ซึ่งประกอบด้วยตัวแทน 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้แทนภาครัฐ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)</p> <p>1) องค์ประกอบของคณะกรรมการ</p> <p>คณะกรรมการบริหารกองทุนฯ ประกอบด้วยกรรมการจากสามภาคส่วน ได้แก่ ผู้แทนภาครัฐ ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนจากบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) นอกจากนี้ยังมี กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการเสนอชื่ออีก จำนวน 2 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(ก) โครงสร้างคณะกรรมการบริหารกองทุนฯ</p> <p>ให้องค์ประกอบคณะกรรมการ มีจำนวน 20 คน ประกอบด้วย</p> <p>ก) กรรมการผู้แทนภาครัฐ (โดยตำแหน่ง) จำนวน 4 คน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายอำเภอแก่งคอย</li> <li>- นายกเทศมนตรีเมืองทับทิมขาว</li> <li>- ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสระบุรี</li> <li>- อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี</li> </ul> <p>ข) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 11 คน ประกอบด้วยกรรมการผู้แทนจาก 10 หมู่บ้าน ในเขตตำบลทับทิมขาว (หมู่ที่ 5 มีกรรมการผู้แทนได้ 2 คน)</p> <p>ค) กรรมการผู้แทน บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง จำนวน 3 คน</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559

  
 (นางสาวนิตฐา ทักษิณ)

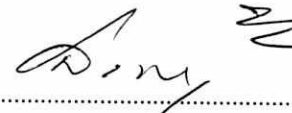
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

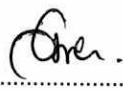
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ง) กรรมการผู้แทนทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน มาจากเสนอชื่อของกรรมการผู้แทนภาคประชาชนและกรรมการผู้แทน บมจ. ปูนซีเมนต์นครหลวง ฝ่ายละ 1 คน โดยกรรมการต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์</li> <li>- ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย หรือบุคคลไร้ความสามารถหรือบุคคลเสมือนไร้ความสามารถ</li> <li>- ไม่เป็นผู้ต้องคำพิพากษาให้จำคุก เว้นแต่จะได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ</li> <li>- ไม่เป็นผู้มีชื่อเสียงเสื่อมเสียทางศีลธรรมหรือสังคม</li> <li>- กรรมการภาคประชาชน ต้องมีภูมิลำเนาตามทะเบียนบ้านอยู่ในพื้นที่ตำบลทับกวาง ไม่ต่ำกว่า 5 ปี และต้องไม่เป็นพนักงาน หรือ ไม่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากบริษัทที่ดำเนินธุรกิจอันมีลักษณะคล้ายคลึงหรือชนิดเดียวกันกับ บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> </ul> <p>2) วิธีสรรหา</p> <p>(ก) กรรมการภาคประชาชนสรรหาจากการทำประชามชหมู่บ้าน โดยเลือกจากประชาชนในชุมชน หมู่บ้าน ในเขตตำบลทับกวาง</p> <p>(ข) ให้บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เสนอชื่อบุคคล จำนวน 3 คน เป็นกรรมการผู้แทนบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)</p>			



(นายสมศักดิ์ พิเชฐภิบาล)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



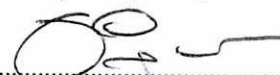
(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ค) แต่งตั้งคณะกรรมการผู้แทนภาครัฐ จำนวน 4 คน จากผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี นายอำเภอแก่งคอย และนายกเทศมนตรีเมืองทับกวาง</p> <p>(ง) ให้กรรมการตัวแทนภาคประชาชนและกรรมการผู้แทนบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เสนอชื่อบุคคลเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ฝ่ายละ 1 คน</p> <p>3) อำนาจหน้าที่</p> <p>(ก) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจ่ายเงินกองทุน และโครงการที่สามารถขอรับการสนับสนุนจากกองทุน</p> <p>(ข) กำหนดนโยบายการบริหารกองทุน และกำกับดูแลการดำเนินงานของกองทุนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด</p> <p>(ค) วางระเบียบวาระเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการการเงิน การพัสดุ และทรัพย์สินของกองทุน รวมทั้งการบัญชี และการจำหน่ายทรัพย์สินจากบัญชีศูนย์</p> <p>(ง) วางระเบียบวาระเกี่ยวกับการประชุมและการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ</p> <p>(จ) พิจารณาสารวจความต้องการของชุมชนและจัดให้มีการทำแผนพัฒนาชุมชน</p> <p>(ฉ) อนุมัติแผนการพัฒนาชุมชนในพื้นที่ตำบลทับกวาง</p> <p>(ช) แต่งตั้งผู้สอบบัญชี</p> <p>(ซ) ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามรายงานการประชุมคณะกรรมการ</p>			






(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)                      (นายอมรศักดิ์ ไตรส)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559



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





(นางสาวณิษฐา ทักยิม)                      (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และเผยแพร่ต่อชุมชนในพื้นที่ตำบลทับกวาง</p> <p>(ฉ) สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนในพื้นที่กับ โรงงานอุตสาหกรรมและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ฅ) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาพร้อมกัน</p> <p>(ฉ) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>(ง) ร่วมตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับ ทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน</p> <p>(จ) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ เพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความจำเป็น รวมถึงการว่าจ้างบุคลากร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ</p> <p>(ช) ปฏิบัติการอื่นตามที่ระเบียบคณะกรรมการกองทุนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตำบลทับกวาง กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <p>(ฉ) บรรจุมารเพื่อพิจารณาบทวนระเบียบไม่น้อยกว่าสองปี มติการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการในเสียง ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของจำนวนคณะกรรมการทั้งหมด</p> <p>4) ความดีในการประชุม</p> <p>ให้มีการประชุมคณะกรรมการทุกไตรมาส โดยประธานกรรมการ มีอำนาจในการเรียกประชุม</p>			

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559



  
 (นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

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

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เว้นแต่กรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน ให้ประชาชนเรียกประชุมคณะกรรมการได้ตามความเหมาะสม</p> <p>5) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</p> <p>ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง โดยอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งเป็นกรรมการได้อีก แต่จะดำรงตำแหน่งเกิน 2 วาระไม่ได้ เว้นแต่กรรมการผู้แทนภาครัฐ และกรรมการผู้แทน บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>(4) โครงการจะเปิดให้ผู้นำตัวแทนชุมชนเข้าเยี่ยมชม โครงการ</p> <p>(5) จัดตั้งเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์และเข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการของโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>
9.2 การประชาสัมพันธ์โครงการ	<p>(1) ประสานงานกับชุมชนและหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้เข้าใจเกี่ยวกับแผนงานและความพยายามในการดำเนินการลดมลภาวะด้านต่าง ๆ</p> <p>(2) การสร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Communication Relation Yearly Plan) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่มากยิ่งขึ้น</p> <p>(3) จัดทำเอกสารเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการและมาตรการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการทราบ</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ภายนอกโครงการ</p> <p>- ภายนอกโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



.....

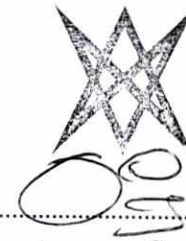
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

.....

(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559



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

.....

(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด





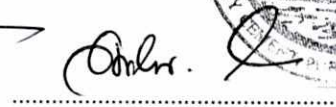
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) ในกรณีที่เกิดเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์จะต้องตรวจสอบพื้นที่โดยทันที ร่วมกับผู้ร้องเรียน เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ และพิสูจน์ว่าเกิดจากโครงการหรือไม่หากพบว่าเกิดจากการดำเนินโครงการ ต้องรีบแก้ไขและแจ้งให้ชุมชนทราบ พร้อมทั้งเสนอวิธีการแก้ไข และหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่ตกลงกันระหว่าง โครงการและผู้ร้องเรียน นอกจากนี้ กรณีที่จำเป็นต้องมีกิจกรรมที่คาดว่าจะก่อให้เกิดความรำคาญ และ/หรือมลภาวะสูงเป็นครั้งคราวต้องแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้า โดยกิจกรรมดังกล่าวต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบรองรับ</p> <p>(4) จัดให้มีกระบวนการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการ</p> <p>(5) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ</p>	<p>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>
<p>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>10.1 เรื่องทั่วไป</p>	<p>(1) ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายที่เป็นปัจจุบัน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

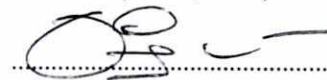
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559





(นางสาวนันทิชา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

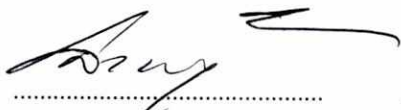


(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

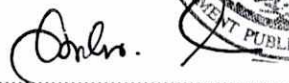
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัย การปฏิบัติการ เพื่อลดปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนอบรมเรื่องการให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(3) ตรวจสอบแซมเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
10.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	(1) จัดสภาวะแวดล้อมในการทำงานแต่ละส่วนให้มีความเหมาะสมของการทำงาน พร้อมทั้งสำรวจและรวบรวมข้อมูลสภาพการทำงานในแต่ละส่วน เพื่อนำมาปรับปรุงและจัดสภาพการทำงานให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(2) จัดให้มีป้ายเตือนในพื้นที่ปฏิบัติงานที่อาจมีความเสี่ยงหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายหากทำงานเป็นเวลานาน เช่น พื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(3) การป้องกันที่ผู้ได้รับผลกระทบ (Receptor) จากเสียงดัง <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) เพื่อสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</li> <li>- จัดให้มีมาตรการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน</li> <li>- ควบคุมระยะเวลาการทำงานต่อวันในการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เพื่อป้องกันไม่ให้ได้รับเสียงดังต่อเนื่องเกินมาตรฐาน</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
		- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
		- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
		- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
		- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง





(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

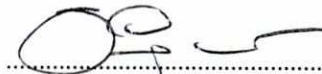


(นายอมรศักดิ์ โดรส)


กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวณิษฐา ทักยิม)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดให้ทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conversation Program) กรณีที่เข้าเกณฑ์ตามกฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
10.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	(1) จัดเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น Ear Plugs และ Ear Muffs พร้อมทั้งอบรมพนักงานที่เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการปฏิบัติตัวในระหว่างการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(2) จัดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตอันตราย เพื่อแบ่งเขตพื้นที่และกำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(3) ควบคุมให้มีการสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นอนินทรีย์อย่างเคร่งครัดเมื่อเข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจมีฝุ่นแร่หินปูน และฝุ่นแร่หินดินดานฟุ้งกระจาย	- แผนกเตรียมวัสดุดิบ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
10.4 การตรวจสอบสภาพพนักงาน	(1) ตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยหากพบว่า มีผลตรวจผิดปกติ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ * เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำ ควรแนะนำให้มีการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสอบสุขภาพไปยังสถานบริการสาธารณสุข	- พนักงาน	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรสต์)  
 กรกฎาคม 2559



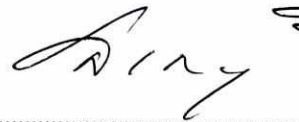
  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
 (นางสาวนัชญา ทักษิณ)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

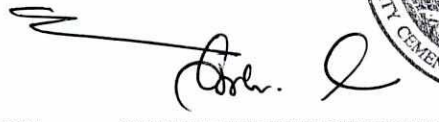
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* เมื่อได้รับผลการตรวจสอบภาพซ้ำ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ยังมีความผิดปกติเช่นเดิม ให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงานและส่งต่อพนักงานเข้ารับการรักษาพยาบาลหรือให้ทำการ โอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด			
10.5 สวัสดิการในสถานประกอบการ	(1) ปรับปรุงบุคลากร และบริการของสถานพยาบาลให้เพียงพอสำหรับพนักงานที่เพิ่มขึ้น (2) จัดสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้เพียงพอ และถูกต้องตามหลักว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
10.6 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	(1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อวางแผนระบบป้องกันอัคคีภัยแผนดับเพลิงฉุกเฉินและกำหนดพื้นที่ควบคุมอัคคีภัยรวมทั้งติดตามตรวจสอบและจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดและดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนพร้อมทั้งปรับปรุงให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ (2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยง รวมทั้งแผนป้องกันอัคคีภัย กับพนักงานความถี่ตามที่กฎหมายกำหนด (3) จัดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย สัญญาณเตือนไฟไหม้ อุปกรณ์ดับเพลิงตามจุดที่เหมาะสม (4) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ  - ภายในพื้นที่โครงการ  - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน  ตลอดระยะการดำเนินงาน  ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

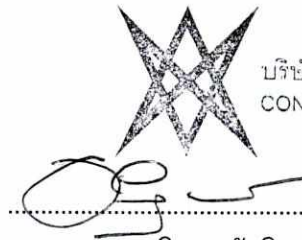
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรสร)



กรกฎาคม 2559




(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



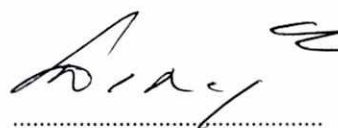
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

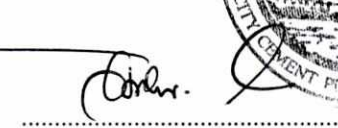
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.7 แผนฉุกเฉิน	(1) จัดตั้งทีมงานดับเพลิง และจัดทำแผนฝึกซ้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (2) ประสานงานกับหน่วยงานควบคุมดับเพลิงในท้องถิ่น รวมทั้งจัดระบบติดต่อสื่อสารภายในและภายนอกโรงงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน (3) จัดทำแผนมาตรการความปลอดภัยทั่วไป แผนป้องกันอัคคีภัย แผนระงับอัคคีภัย พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัย และกิจกรรมมีความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันมากที่สุดดังแสดงในรูปที่ 3 ถึง 5	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
11. สาธารณสุข	(1) ส่งเสริมการสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการเป็นครั้งคราวให้การสนับสนุนในด้านเครื่องมือแพทย์ ยา และอุปกรณ์ ฯลฯ (2) ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพแก่ประชาชนในกรณีที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นอย่างรุนแรง (3) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการติดตามตรวจสอบข้อมูลสาธารณสุขต่าง ๆ ในท้องถิ่น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - หน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่	ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
12. สุนทรียภาพ	(1) ปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ มีพื้นที่สีเขียวในเขตโครงการไม่น้อยกว่า 5% ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 98 ไร่ (รูปที่ 6) โดยเฉพาะแนวริมรั้วด้านหน้าโรงงานจะต้องปลูก ไม้ยืนต้นทรงสูง	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

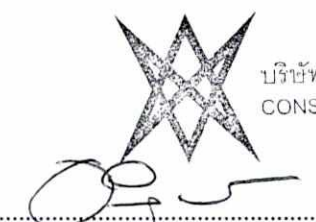
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

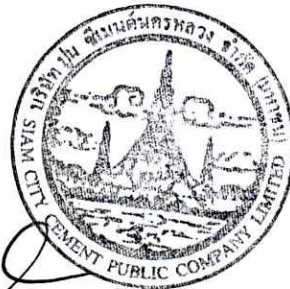
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) ให้บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่าง ๆ ให้เจริญเติบโตสมบูรณ์ และปลูกทดแทนกรณีต้นไม้ตายหรือเสียหาย</p> <p>(3) ส่งเสริมการปลูกต้นไม้หรือเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบ เช่น บ้านอาศัย วัด ซับ ประดู และบ้านหินลับ ฯลฯ โดยร่วมมือกับชุมชนหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>
<p>13. มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ทดแทนวัสดุดิบและเชื้อเพลิงในการผลิตปูนซีเมนต์</p> <p>13.1 มาตรการทั่วไป</p>	<p>(1) คุณสมบัติของผู้จัดหา waste ที่จะปรับคุณภาพของเสียภายใน โครงการต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าที่โครงการ กำหนดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ต้องมีประสบการณ์ในด้านการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการ การปรับคุณภาพ waste มาก่อน</li> <li>2) เป็นที่ยอมรับ ไม่มีประวัติเสื่อมเสียมาก่อน</li> <li>3) จดทะเบียนนิติบุคคลอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>4) ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 หรือได้รับการรับรองภายใน 2 ปี นับจากวันครบกำหนดเปิดดำเนินการ</li> </ol>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559

  
 (นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5) มีห้องปฏิบัติการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ควบคุมเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสามารถวิเคราะห์ค่าดัชนีต่าง ๆ ได้ไม่น้อยกว่าตามที่โครงการกำหนด</p> <p>6) มีวิศวกรเคมีหรือนักเคมี ไม่น้อยกว่า 1 คน</p> <p>7) มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ผ่านการอบรม ประจำที่โครงการ ไม่น้อยกว่า 1 คน</p> <p>8) อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปตรวจสอบได้ตลอดเวลา</p> <p>9) รับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของ Waste Management นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดให้ผู้จัดหาของเสียต้องปฏิบัติ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ผู้จัดการต้องศึกษาข้อกำหนด และข้อจำกัด ตลอดจนเงื่อนไขและวิธีปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดการปรับคุณภาพของเสียรวม โดยละเอียดถี่ถ้วนจนเข้าใจชัดเจน</li> <li>2) ควบคุมคุณภาพของของเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โรงงานกำหนดก่อนทำการส่งมอบ</li> <li>3) ดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักร ของโรงปรับคุณภาพของเสียให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย และพร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดีตลอดเวลา และส่งคืนกับบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ในสภาพเรียบร้อย เว้นแต่เป็นการสึกหรอตามสภาพการใช้งานปกติ หากอุปกรณ์ดังกล่าวสูญหายหรือเสียหาย ต้องยินยอมชดเชยค่าเสียหายให้ครบถ้วนตามราคาที่แจ้งให้ทราบ</li> <li>4) ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ตลอดจนระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ของทางราชการทุกประการ</li> </ol>			



*[Signature]*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

*[Signature]*

(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559



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

*[Signature]*

(นางสาวณิษฐา ทักมัยณ)

*[Signature]*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน และพระราชบัญญัติแรงงานสัมพันธ์รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ ต้องรับผิดชอบถึงความผาสุกความปลอดภัย และสวัสดิการของพนักงาน (ของผู้จัดหา) ทุกคนที่ปฏิบัติงาน 6) ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโรงงานโดยเคร่งครัด 7) ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 และ OHSAS 18001 ในการตรวจสอบ ติดตาม และดำเนินงาน 8) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการอย่างเคร่งครัด			
13.2 การจัดการมลพิษทางอากาศ	(1) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่ง Solid waste ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดทุกครั้งที่มีการขนส่งมายังโครงการ (2) Solid waste และ Liquid waste ที่นำมาใช้ทดแทน ต้องมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด (3) ดูแล รักษา วาล์วควบคุมความดัน (Breather Valve) ที่หลังคาของถังเก็บ Liquid Waste แต่ละถัง (4) ดูแล รักษา ระบบดูดอากาศที่ไทม์เมอร์เพื่อดูดกลิ่น/ไอขณะที่มีการขนถ่าย Liquid waste จากรถบรรทุกไปยังถังเก็บ แล้วนำไปผ่านระบบกำจัดกลิ่น/ไอ เช่น ระบบ Activated carbon ฯลฯ ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- ภายในและภายนอกโครงการ  - ภายในพื้นที่โครงการ - ถังเก็บ Liquid waste - จุดสูบลถ่าย Liquid waste	ตลอดระยะการดำเนินงาน  ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



*(Signature)*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

*(Signature)*

(นายอมรศักดิ์ ไตรสร)

กรกฎาคม 2559



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

*(Signature)*

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

*(Signature)*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

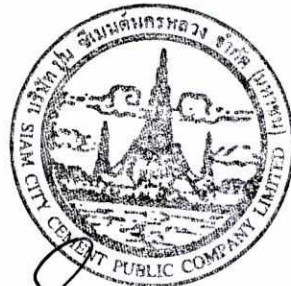
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5) คูและระบบบำบัดกลิ่น/ไอ สำหรับบำบัดกลิ่น/ไอจากถังเก็บ บ่อพัก และบริเวณที่จัดครบรถทุกสำหรับขนถ่าย Liquid waste ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้มีคู่มือสำหรับตรวจสอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ</p> <p>(6) เปลี่ยนถ่าย Activated carbon ในระบบบำบัดกลิ่น/ไอทุก 6 เดือน หรือ เมื่อ ไม่มีประสิทธิภาพในการดูดซับกลิ่น/ไอ</p> <p>(7) คูและระบบสายพานลำเลียง Solid waste โดยต้องมีหลังคาปิดคลุมโดยตลอด</p> <p>(8) คูแลคติดตั้งระบบล้างล้อภายในโรงงาน 1 โรงงาน 2 และโรงงาน 3 ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>(9) การควบคุมกลิ่นและไอของ Liquid waste ขณะกำลังสูบลำเลียงรถบรรทุก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ก่อนการสูบลำเลียงทุกครั้งต้องเชื่อมต่อท่อ หรืออุปกรณ์การสูบลำเลียงให้มีความพร้อมใช้งานก่อน ไม่มีรอยรั่ว หากพบรอยรั่วต้องซ่อมแซมทันที</li> <li>เปิดฝาดังที่จะสูบลำเลียง Liquid waste ใส่ให้น้อยที่สุด เพื่อลดพื้นที่การปล่อยกลิ่น และไอ</li> <li>ฝาดังอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสูบลำเลียง ควรจะปิดให้มิดชิด</li> <li>ควรเลือกใช้กำลังของเครื่องสูบลำเลียงที่เหมาะสม ไม่มากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของ Liquid waste ได้มากกว่าการใช้กำลังเครื่องสูบลำเลียงที่เหมาะสม</li> <li>เมื่อสูบลำเลียง Liquid waste ใส่ในถังได้ปริมาณตามที่ต้องการ ควรปิดฝาดังทันที</li> <li>ไม่ควรเปิดฝาดังโดยไม่จำเป็น เพราะจะทำให้กลิ่น ไอ ของ Liquid waste ระบายออกมา</li> </ol>	<p>- ถังเก็บ/จุดสูบลำเลียง Liquid waste</p> <p>- ระบบบำบัดกลิ่น/ไอ</p> <p>- สายพานลำเลียง Solid waste</p> <p>- ระบบล้างล้อ ของ โรงงาน 1 โรงงาน 2 และ โรงงาน 3</p> <p>- นอกโครงการ</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>



*(Signature)*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

*(Signature)*

(นายอมรศักดิ์ ไตรศ)

กรกฎาคม 2559



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

*(Signature)*

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

*(Signature)*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

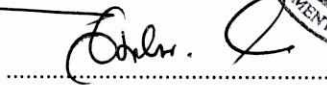
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7) หากเกิดการหกรั่วไหล ต้องรีบทำความสะอาดทันที โดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีลักษณะประสิทธิภาพใกล้เคียงกันนำไปคลุมแล้วตักซีเมนต์ที่คลุมแล้วใส่ถุงพร้อมกับขนส่งไปยังโรงงานปูนฯ เพื่อกำจัดโดยป้อนเข้าไปในเตาเผาเช่นเดียวกับของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็ง ซึ่งโรงงานปูนฯ ยินดีที่จะรับดำเนินการ</p> <p>(10) การควบคุมกลิ่นและไอของ Liquid waste ขณะกำลังสูบลำจากรถบรรทุกสู่อุปกรณ์</p> <p>1) ตรวจสอบท่อสำหรับการขนถ่าย Liquid waste จากรถบรรทุกไปยังบ่อพักก่อนการสูบลำทุกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีรอยรั่ว อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>2) เปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายตามระยะเวลาการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดทุกครั้งเมื่อถึงเวลาที่กำหนด</p> <p>3) หาก Liquid waste หกรั่วไหลขณะขนถ่ายจะต้องปิดวาล์วเพื่อไม่ให้ Liquid waste จากรถบรรทุกไหลเข้าท่อ พร้อมกับดำเนินการตรวจสอบหารอยรั่วและซ่อมแซมทันที และการขนถ่ายครั้งต่อไปจะดำเนินการได้เมื่อมีการซ่อมแซมจนแล้วเสร็จหรือเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับขนถ่ายชุดใหม่ (ชุดสำรอง)</p> <p>4) เมื่อมี Liquid waste รั่วไหลลงสู่พื้นจะต้องนำฝุ่น Raw meal หรือซีเมนต์คลุกกับ Liquid waste ทันที แล้วตักใส่ถุงก่อนนำไปป้อนเข้าเตาเผาเช่นเดียวกับของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็งที่บรรจุถุง</p> <p>5) ไม่เปิดฝาบ่อพัก Liquid waste ในขณะที่ทำการขนถ่าย Liquid waste ลงสู่อุปกรณ์</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



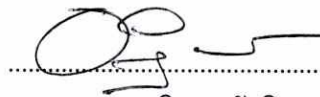
(นายอมรศักดิ์ ไตร)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนิตยา ทักยิม)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) หากพบว่า Liquid waste ไม่ผ่านเกณฑ์กำหนด ต้องแจ้งโรงงาน Waste generator หรือ Waste supplier ทันที เพื่อขนส่งกลับคืน รวมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) การขนส่ง Solid waste และ Liquid waste</p> <p>โครงการฯ ควบคุมให้ Waste generator หรือ Waste supplier ที่ขนส่ง Solid waste และ Liquid waste มายัง โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการกำหนดไว้ดังนี้</p> <p>1) ตัวรถบรรทุก ต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างถูกต้องว่าด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์ และส่วนควบคุมของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง ซึ่งได้แก่ คลัตซ์ การยึดกับตัวถัง ไฟสัญญาณ ท่อไอเสีย เป็นต้น</p> <p>2) การขนส่ง</p> <p>(ก) พนักงานขับรถขนส่งของเสียอันตรายต้องได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 4 และผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยการขนส่ง การใช้อุปกรณ์ และต้องมีอุปกรณ์ประจำรถไม่น้อยกว่าตามที่ระบุ ดังนี้</p> <p>I Safety Goggle 2 อัน</p> <p>II Rubber Glove-Chemical Resistance 2 อัน</p> <p>III Safety Boot 2 คู่</p> <p>IV Traffic Cone 3 อัน</p> <p>V Spill Control Set</p>	<p>- ใน/นอกโครงการ</p> <p>- ใน/นอกโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



*[Signature]*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

*[Signature]*

(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559



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

*[Signature]*

(นางสาวนิษฐา ทักยิม)

*[Signature]*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absorbent เช่น ขี้เลื่อย ทราย ดินแห้ง 100 ลิตร (ยกเว้นรถขนส่งของเสียที่เป็นของแข็ง)</li> <li>- พลาสติก อื่น</li> <li>- ไม้กวาด 1 อัน</li> <li>- ถุงบรรจุวัสดุใช้แล้ว จำนวน 20 ถุง ขนาดความจุถุงละ 15 กก.</li> </ul> <p>VI ถึงดับเพลิง 2 ถึง ๆ ละ 10 ปอนด์</p> <p>VII น้ำสะอาดสำหรับล้าง 100 ลิตร</p> <p>VIII ชุดปฐมพยาบาล 1 ชุด</p> <p>IX คู่มือแผนฉุกเฉินกรณีการหกรั่วไหลของ Solid waste และ Liquid waste</p> <p>X อุปกรณ์สื่อสาร 1 ชุด</p> <p>(ข) ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่งของเสียอันตรายเป็นไปตามกฎหมายประกาศมติ คณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545 หรือกฎหมายที่เป็นปัจจุบัน</p> <p>(ค) ให้รถบรรทุกที่จะขนส่งของเสียอันตรายติดตั้งอุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทาง (GPS) ตามกฎหมายประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดเงื่อนไขใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายเพื่อการขนส่งพ.ศ. 2555 หรือกฎหมายที่เป็นปัจจุบัน</p>			



*(Signature)*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

*(Signature)*

(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559



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

*(Signature)*

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

*(Signature)*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

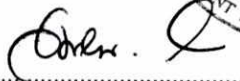
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) Waste generator หรือ Waste supplier หรือผู้ขนส่ง ที่จะนำ Solid waste และ Liquid waste มาส่งให้กับโครงการ ต้องได้รับอนุญาตในการดำเนินการที่เกี่ยวกับการรวบรวม การจัดเก็บ การขนส่ง การขนถ่าย อย่างถูกต้องตามกฎหมาย	- Waste generator, Waste supplier, ผู้ขนส่ง	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	4) Solid waste และ Liquid waste ที่ Waste generator หรือ Waste Supplier นำมาส่งให้กับโครงการ ต้องมีคุณสมบัติ องค์ประกอบตามที่โครงการกำหนด โดยต้องมีการแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	5) Waste generator หรือ Waste supplier หรือผู้ขนส่ง ต้องรับผิดชอบผลเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่ง การขนถ่าย การเก็บกัก Liquid waste ที่อยู่นอกโครงการ	- นอกโครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	6) Waste generator หรือ Waste supplier ต้องดูแลและรับผิดชอบต่อการจัดเก็บ การขนส่ง Solid waste และ Liquid waste ตั้งแต่ขนส่งผลิตภัณฑ์จนถึงสิ้นสุดการส่งมอบให้โครงการ โดยการส่งมอบจะสิ้นสุดลงเมื่อได้มีการขนถ่าย Solid waste และ Liquid waste จากรถบรรทุกตู้ที่เก็บกองหรือถังเก็บกัก พร้อมทั้งโครงการลงนามในเอกสารครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	7) โครงการจะรับผิดชอบต่อ Solid waste และ Liquid waste เมื่อมีการรับมอบอย่างถูกต้องแล้วเท่านั้น (เมื่อได้มีการขนถ่าย Solid waste และ Liquid waste จากรถบรรทุกตู้ที่เก็บกองหรือถังเก็บกัก พร้อมทั้งโครงการลงนามในเอกสารครบถ้วน)	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	8) Waste generator หรือ Waste supplier ที่จะนำ Solid waste และ Liquid waste ต้องมีการดำเนินการด้านใบกำกับการขนส่ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 หรือกฎหมายที่เป็นปัจจุบัน	- ใน/นอกโครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



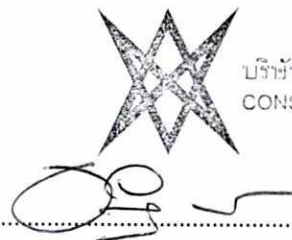
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

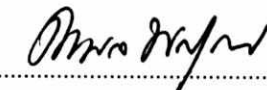
กรกฎาคม 2559

(นางสาวนนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9) Waste generator หรือ Waste supplier ต้องรับผิดชอบในการขนส่งกลับ กรณี Solid waste และ Liquid waste ที่ขนส่งมาถึงยังโครงการแต่โครงการไม่สามารถรับได้เนื่องจากมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนด</p> <p>10) ก่อนที่ Waste generator หรือ Waste supplier จะขนส่ง Solid waste และ Liquid waste มาส่งให้โครงการ จะต้องส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่โครงการกำหนดตรวจสอบก่อน เช่น ตัวอย่างใบกำกับการขนส่ง รูปถ่ายแสดงตัวอย่างรถบรรทุก แผนจุดเงิน เบอร์โทรสถานที่ติดต่อ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น</p> <p>11) โครงการควรจะให้ความช่วยเหลือหากเกิดอุบัติเหตุ แล้วร้องขอมายังโรงงาน</p> <p>(4) การกำกับตรวจสอบผู้ขนส่ง โครงการต้องดำเนินการตามมาตรการในการกำกับตรวจสอบผู้ขนส่งของเสียตามแนวทางที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการขนส่ง ดังนี้</p> <p>1) โครงการฯ ต้องทำสัญญาเกี่ยวกับ Waste generator หรือ Waste supplier ทุกรายที่จะขนส่งของเสียมายังโครงการ โดยในสัญญาจะมีข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับให้กับ Waste generator หรือ Waste supplier ทุกรายต้องปฏิบัติ ประกอบด้วยข้อกำหนดในการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับระงับอุบัติเหตุ สมุดบันทึกการเดินทาง ความรับผิดชอบในขณะที่ทำการขนส่ง ลักษณะของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง การติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ทั้งนี้ Waste generator หรือ Waste supplier ทุกรายจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัด หากรายใดไม่สามารถยอม</p>	<p>- ใน/นอกโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ใน/นอกโครงการ</p> <p>- ใน/นอกโครงการ</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>



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

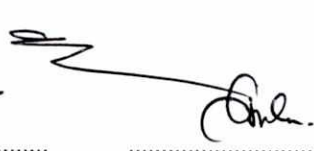
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รับเงินใจได้ โครงการต้องไม่รับ Waste จาก Waste generator หรือ Waste supplier รายนั้น ๆ</p> <p>2) โครงการต้องสุ่มตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของรถบรรทุก waste ตามเงื่อนไขที่ได้รับไว้ในสัญญา ทุก 3 เดือน เพื่อให้แน่ใจว่ารถบรรทุกทุกคันที่ขนส่ง waste มายังโครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาอย่างครบถ้วนตลอดเวลา โดยจะไม่มีการแจ้งให้กับผู้ขนส่งทราบล่วงหน้า</p> <p>3) พิจารณายกเลิกสัญญาหาก Waste generator หรือ Waste supplier รายใดไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงในสัญญา</p> <p>4) ให้รถบรรทุกที่จะขนส่งของเสียอันตรายติดตั้งอุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทาง (GPS) ตามกฎหมายประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดเงื่อนไขใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายเพื่อการขนส่งพ.ศ. 2555 หรือกฎหมายที่เป็นปัจจุบัน</p> <p>5) แนะนำให้รถบรรทุก Solid waste ต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฝุ่นละอองที่กระจายที่อาจจะเกิดขึ้นได้</p> <p>6) แนะนำให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>7) ให้คำแนะนำ Waste generator หรือ Waste supplier คู่มือในเรื่องการจัดเก็บ การขนส่งมายังโครงการฯ และภายในโรงงานปูนฯ ให้มีความปลอดภัย โดยมีวิธีการที่เหมาะสมกับ Solid waste และ Liquid waste นั้น ๆ และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งในการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ใน/นอกโครงการ</p> <p>- ใน/นอกโครงการ</p> <p>- ใน/นอกโครงการ</p> <p>- ใน/นอกโครงการ</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>



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรสร)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนิตยา ทักษิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

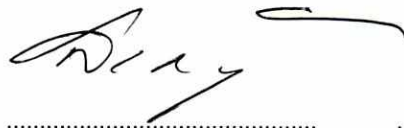
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



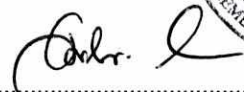
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ขนส่งจะต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมกับ Solid waste และ Liquid waste นั้น ๆ และได้รับอนุญาตขนส่งจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>8) ให้คำแนะนำ Waste generator หรือ Waste supplier ดำเนินการขนส่งและการขนถ่าย waste ให้กับโครงการบริหารฯ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>9) ให้คำแนะนำ Waste generator หรือ Waste supplier จัดเตรียมแผนฉุกเฉินกรณีการเกิดอุบัติเหตุ การเกิดการรั่วไหล หรือเพลิงไหม้ และมีความพร้อมในการดำเนินการเสมอในระหว่างการนำส่ง waste ให้แก่โครงการบริหารฯ</p>	<p>- ใน/นอกโครงการ</p> <p>- ใน/นอกโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>
13.4 มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) การสูบถ่ายและการเก็บกัก Liquid waste</p> <p>1) การป้องกันการรั่วไหลของ Liquid waste</p> <p>(ก) ตรวจสอบท่อสำหรับสูบถ่าย Liquid waste ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>(ข) การต่อเชื่อมท่อสำหรับสูบถ่าย Liquid waste ระหว่างรถบรรทุกกับเครื่องสูบจะต้องยึดติดแน่นทุกครั้งก่อนจะมีการสูบ</p> <p>(ค) เปลี่ยนท่อสำหรับการสูบถ่ายทันทีที่ตั้งกำหนดอายุการใช้งาน</p> <p>(ง) ตรวจสอบสภาพท่อสำหรับสูบถ่าย วาล์วสำหรับเปิด-ปิด สภาพถังเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ทุกวัน ซึ่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมในการใช้งานตลอดเวลา</p>	<p>- ถังเก็บ Liquid waste</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



(นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

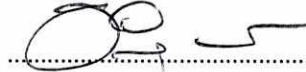


(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(จ) หากพบอุปกรณ์ชำรุด หรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย เช่น มีรอยเนื่องจากการได้รับแรงกระแทก เป็นต้น จะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานแล้วจึงดำเนินการสูบน้ำหรือการเก็บกัก</p> <p>(ฉ) จัดทำรายการสำหรับตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น รายการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ รายการตรวจสอบท่อลำเลียง รายการตรวจสอบถังเก็บ เป็นต้น</p> <p>2) เมื่อมีการรั่วไหลของ Liquid waste กรณีรั่วไหลนอก Bund ให้ดำเนินการดังนี้</p> <p>(ก) ควบคุม Liquid waste ไม่ให้รั่วไหลโดยเร็วที่สุด โดยการหยุดการทำงานของเครื่องสูบน้ำ การปิดวาล์วสำหรับเปิด-ปิดที่รอบบรรทุก</p> <p>(ข) ถันบริเวณที่มีการรั่วไหลโดยใช้วัสดุที่มองเห็นง่าย เช่น เชือก ลิปบีน ทราย เป็นต้น โดยพื้นที่อย่างน้อย 25 เมตร โดยรอบ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>(ค) ห้ามแตะต้องหรือเดินผ่านบน Liquid waste ที่หกรั่วไหล</p> <p>(ง) ป้องกันมิให้มีการไหลลงสู่ระบายน้ำ กรณีรั่วไหลใน Bund ให้ดำเนินการดังนี้</p> <p>(ก) ควบคุม Liquid waste ไม่ให้รั่วไหลโดยเร็วที่สุด โดยการหยุดการทำงานของเครื่องสูบน้ำ การปิดวาล์วสำหรับเปิด-ปิดที่รอบบรรทุก</p>	<p>- ถังเก็บ Liquid waste</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>

  
.....  
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
.....  
(นายอมรศักดิ์ ไตร)

กรกฎาคม 2559



  
.....  
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

  
.....  
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ข) ระบาย Liquid waste สูบ่อพักภายใน Bund และระบายลงสูบ่อสำหรับรับ Liquid waste จากรถบรรทุกโดยเร็ว</p> <p>3) หลังการรั่วไหล</p> <p>กรณีรั่วไหลนอก Bund ให้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บรวบรวม Liquid waste โดยเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณที่หกรั่วไหล หลังจากนั้นให้รวบรวมนำไปใส่ในบ่อสำหรับรับ Liquid waste จากรถบรรทุก เพื่อสูบขึ้นไปเก็บในถังเก็บต่อไป (โดยจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาการเข้กันไม่ได้เนื่องจาก Liquid waste ที่หกเป็นชนิดเดียวกัน)</li> <li>- หากใช้ฝุ่น Raw meal หรือผ้าซับน้ำมัน ซับ Liquid waste ให้น้ำฝุ่น Raw meal หรือผ้าซับน้ำมันที่ใช้แล้ว ไปป้อนเข้าเตาเผาตามแนวทางการป้อนของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็งที่บรรจุอยู่ในถุง</li> </ul> <p>กรณีรั่วไหลใน Bund ให้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลังจากที่ระบาย Liquid waste ลงสูบ่อพัก Liquid waste ภายใน Bund แล้วจะยังคงมี Liquid waste ตกค้างอยู่ให้ใช้ ฝุ่น Raw meal หรือ ผ้าซับน้ำมัน ซับ Liquid waste แล้วนำฝุ่น Raw meal หรือ ผ้าซับน้ำมันที่ใช้แล้วบรรจุใส่ถุงแล้วนำถุงที่บรรจุฝุ่น Raw meal หรือ ผ้าซับน้ำมันไปป้อนเข้าเตาเผาตามแนวทางการป้อนของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็งที่บรรจุอยู่ในถุง</li> </ul>	<p>- ถังเก็บ Liquid waste</p> <p>- ถังเก็บ Liquid waste</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



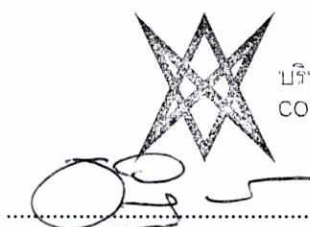
(นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)




(นายอมรศักดิ์ ไตรสร)

กรกฎาคม 2559



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



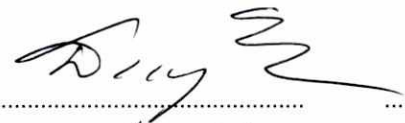
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน</p> <p>1) หากเกิดอุบัติเหตุขึ้น ผู้ที่พบเห็นจะต้องแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินทันที ที่หมายเลข โทรศัพท์ เช่น หมายเลข 4888 หรืออื่น ๆ เป็นต้น โดยบอกตำแหน่ง ลักษณะอุบัติเหตุชนิดของ waste ที่บรรทุก ปริมาณที่หกรั่วไหล การเกิดเพลิงไหม้จากนั้นให้ดำเนินการควบคุมอุบัติเหตุทันที เช่น หากเกิดเพลิงไหม้ ต้องใช้เคมีแห้งดับเพลิง ใช้ซีลเย็บคลุกกับ Liquid waste เป็นต้น</p> <p>2) ภายหลังการได้รับแจ้งการเกิดอุบัติเหตุแล้ว โครงการต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่พร้อมกับอุปกรณ์ที่จำเป็น สำหรับการควบคุมอุบัติเหตุไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว</p> <p>3) ดำเนินการควบคุมอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของ waste เพิ่มขึ้นจากเดิมหรือให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด</p> <p>4) ภายหลังควบคุมอุบัติเหตุได้แล้วให้ทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุโดยเร็ว</p> <p>(3) การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายนอกโรงงาน</p> <p>1) ภายหลังการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ขนส่งต้องกั้นแยกพื้นที่ให้ห่างจาก waste ที่หกรั่วไหลอย่างน้อย 25 เมตร</p> <p>2) ผู้ขนส่ง waste ทำการประเมินความสามารถในการควบคุมอุบัติเหตุภายหลังการรั่วไหลว่าอยู่ใน วัสดุที่สามารถควบคุมได้หรือไม่ โดยใช้อุปกรณ์ที่ติดมากับรถบรรทุก หากประเมินแล้วสามารถควบคุมได้ให้ดำเนินการควบคุมทันทีตามขั้นตอนที่ 3 หากไม่สามารถดำเนินการควบคุมได้ให้ดำเนินการตามตั้งแต่ขั้นตอนที่ 4</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายนอกโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>

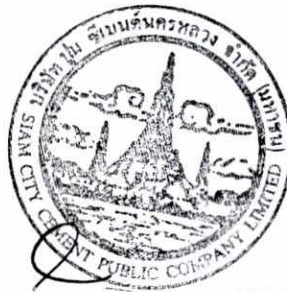


(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)



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



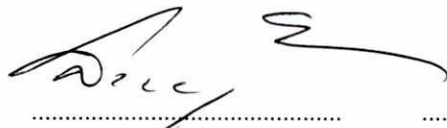
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

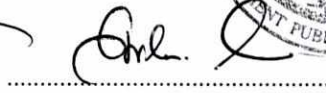
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) ดำเนินการควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของ waste เพิ่มขึ้นจากเดิมหรือให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด หลังจากนั้นให้แจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดwaste แล้วข้ามไปดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนที่ 6</p> <p>4) หากพนักงานขับรถไม่สามารถควบคุมการแพร่กระจายหรือการหกหรือรั่วไหลของ waste ให้แจ้งเพื่อความช่วยเหลือต่อศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์ ที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งแจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดwaste และหากต้องการขอความร่วมมือจากโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง ให้ติดต่อที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ที่หมายเลข โทรศัพท์ เช่น หมายเลข 4888 หรืออื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>5) พนักงานขับรถร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือควบคุมไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของ waste เพิ่มขึ้นพร้อมกับดำเนินการควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วทั้งด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยของราษฎร และสิ่งแวดล้อม</p> <p>6) ผู้ขนส่งต้องทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ โดยเร็ว ทั้งนี้อาจจะขอความช่วยเหลือขอแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ทั้งในด้านวิธีดำเนินการ อุปกรณ์ที่จำเป็น โดยที่การทำความสะอาดจะต้องสามารถป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะยาว</p>			



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

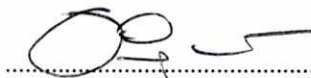
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตร)



กรกฎาคม 2559



(นางสาวนัชฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

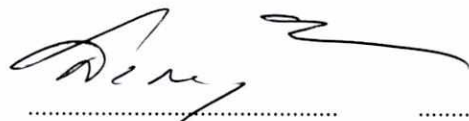


(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7) ผู้ขนส่งต้องดำเนินการขนส่ง waste กลับไปยังผู้ก่อกำเนิดหรือผู้รับบำบัดแล้วแต่สถานการณ์ที่จะตกลงกัน 8) ผู้ขนส่งต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 10 วัน นับจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ (4) ควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณบ่อพัก/อาคาร/ถังเก็บของเสีย รวมทั้งบริเวณระบบลำเลียงของเสียเข้าสู่เตาเผาให้สวมใส่หน้ากากกันสารละลายอินทรีย์ (5) ติดป้ายเตือนพื้นที่อันตรายบริเวณบ่อพัก/อาคาร/ถังเก็บของเสีย รวมทั้งระบบลำเลียงของเสียเข้าสู่เตาเผา	- บ่อพัก/อาคาร/ถังเก็บของเสีย - ระบบลำเลียงของเสียเข้าสู่เตาเผา - บ่อพัก/อาคาร/ถังเก็บของเสีย - ระบบลำเลียงของเสียเข้าสู่เตาเผา	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



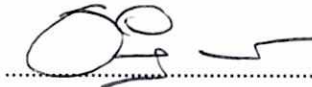
กรกฎาคม 2559



(นายอมรศักดิ์ โตรส)



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



(นางสาวนัชฐา ทักษิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2

และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์)

ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

(สำหรับโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา / ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>- ทิศทางและความเร็วลม</li> </ul>	- โรงเรียนอนุบาลทับทิม	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
<b>2. ระดับเสียง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียง Leq 24 hr</li> <li>- ระดับเสียง Ldn</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</li> <li>- เสียงรบกวน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านพักพนักงาน 1</li> <li>- รั้วร้วโรงงาน ด้านหน้าของโรงงาน</li> </ul>	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
<b>3. บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุ</li> <li>- ความสูญเสีย</li> <li>- การแก้ไข</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง


ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559





(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

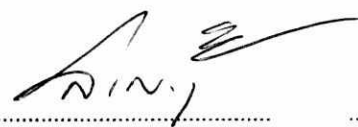
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)  
(สำหรับโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ				
(1) สถิติการหยุดทำงานของอุปกรณ์ ดีฝุ่น	บันทึกสถิติการหยุดทำงานของอุปกรณ์ดีฝุ่น - สถิติการหยุดทำงาน - สาเหตุของการหยุด - ระยะเวลาที่หยุด	- อุปกรณ์ดีฝุ่นที่หม้อเผา - อุปกรณ์ดีฝุ่นที่หม้อบดซีเมนต์	ทุกครั้งที่อุปกรณ์ดีฝุ่น หยุดทำงานและสรุป รายเดือน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
(2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ทิศทางและความเร็วลม (ตลอด 24 ชม. ต่อเนื่อง 7 วัน)	จำนวน 12 จุด ได้แก่ (รูปที่ 7) - บ้านชัยบอน (A1) - โรงเรียนอนุบาลทับกวาง (A2) - โรงเรียนชุมชนนิคมทับกวางสงเคราะห์ (A3) - โรงเรียนป่าไผ่ (A4) - วัดวาสุการาม (วัดหนองผักนึ่ง) (A5) - วัดทับกวาง (A6) - ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ทับกวาง (A7) - สถานีไฟฟ้าแรงสูง (สระบุรี) (A8) - บ้านผาเสด็จ (A9) - วัดหินลับ (A10)	ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) 2559  

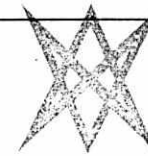

(นายอมรศักดิ์ ไตรรัตน์)



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

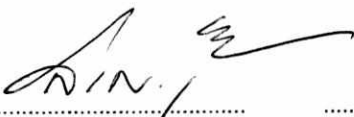


(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- วัดซับประคู่ (A11) - วัดท่าเสา (A12)		
	- ตรวจวัด VOCs 9 ชนิด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ได้แก่ * 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-บิวทาไดอีน (1-3 Butadiene)	- บ้านอำนวยการ (รูปที่ 7)	1 ครั้งต่อเดือน ตรวจวัดต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
(3) ปล่องระบายอากาศเสีย	- ผุ่นละอองรวม (TSP)  - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	- ปล่องหม้อเผา, ปล่องหม้อเย็น, ปล่องหม้อบดซีเมนต์ และปล่องหม้อบดถ่านหินของทุกสายการผลิต* 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	ปีละ 2 ครั้ง * ปล่องหม้อเผา 7 และ 8 ตรวจวัดเมื่อดำเนินการก่อสร้างสายการผลิต 7 และ 8	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรเวศ)




กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนันทิชา ทักมิม)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ไดออกซิน (Dioxin) - ปรอท (Mercury) - แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) รวมกัน - พลวง (Antimony) สารหนู (Arsenic) เบริลเลียม (Beryllium) โครเมียม (Chromium) โคบอลต์ (Cobalt) ทองแดง (Copper) แมงกานีส (Manganese) นิกเกิล (Nickel) และ วานเดียม (Vanadium) รวมกัน	- ปล่องหม้อเผา 1, 2, 3, 4, 5 และ 6  - ปล่องหม้อเผา 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 คังตารางที่ 2-4	ปีละ 1 ครั้ง  ปีละ 2 ครั้ง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
2. เสียง	- ระดับเสียง Leq 24 hr - ระดับเสียง Ldn - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - เสียงรบกวน	จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 7) - บ้านชัยบอน (N1) - โรงเรียนอนุบาลทับทิม (N2) - บ้านผาเสด็จ (N3) - ริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (N4)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
3. คุณภาพน้ำ (1) น้ำฝน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้าง (Hardness) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 7) - วัดทับทิม (R1) - บ้านสะพานสี่ (R2) - บ้านชัยบอน (R3) - บ้านผาเสด็จ (R4)	1 ครั้ง/ปี	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

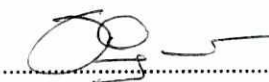
  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

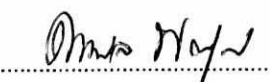


กรกฎาคม 2559



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

  
 (นางสาวนิตยา ทักนิม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(2) น้ำทิ้ง				
- น้ำระบายจากระบบหล่อเย็น	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	- บ่อพักน้ำจากระบบหล่อเย็น (รูปที่ 8)	เดือนละ 1 ครั้ง และ ติดตั้งระบบตรวจสอบ คุณภาพน้ำอัตโนมัติ	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอ่อน/ น้ำปราศจากแร่ธาตุ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	- ถังพักน้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพ น้ำอ่อน/น้ำปราศจากแร่ธาตุ (รูปที่ 8)	เดือนละ 1 ครั้ง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
- น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค	- pH - BOD - COD - TSS - Oil&Grease	ถังพักน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค ดังนี้ - โรงงาน 1 (อาคารสำนักงาน และ โรงอาหาร) - โรงงาน 2 (อาคารควบคุมกลาง และอาคาร ซ่อมบำรุง) - โรงงาน 3 (อาคารควบคุมกลาง และอาคาร ซ่อมบำรุง) (รูปที่ 8)	เดือนละ 1 ครั้ง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
(3) Leachate จากซีเมนต์	- โลหะหนัก (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg และ Zn)	- ซีเมนต์ที่ผลิตโดยใช้ Waste เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	ปีละ 1 ครั้ง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
4. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ระดับน้ำใต้ดิน (โดยใช้ Piezometer) - คุณภาพน้ำใต้ดิน * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) * ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	- จำนวน 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 7) * บ้านผาเสด็จ (W1) * บ้านชัยบอน (W2) * บ้านสะพานสี่ (W3)	1 ครั้ง/เดือน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
.....  
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
.....  
(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



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

  
.....  
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

  
.....  
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>* เหล็ก (Fe)</li> <li>* แมงกานีส (Mn)</li> <li>* ทองแดง (Cu)</li> <li>* สังกะสี (Zn)</li> <li>* ซัลเฟต (SO<sub>4</sub>)</li> <li>* คลอไรด์ (Cl<sup>-</sup>)</li> <li>* ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness)</li> <li>* แคดเมียม (Cd)</li> <li>* ตะกั่ว (Pb)</li> <li>* สารหนู (As)</li> <li>* ซีลีเนียม (Se)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* บ้านหินลับ (W4)</li> <li>* บ้านถ้ำสะพานหิน (W5)</li> <li>- บ่อสังเกตการณ์ของโครงการ จำนวน 1 บ่อ</li> </ul>	1 ครั้ง/เดือน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในพื้นที่ชุมชนโดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถาน	- ประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการในพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ และชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีทางด้านสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 9)	ปีละ 1 ครั้ง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไคร์ส)



ครุฑทองคำ 2559

  
 (นางสาวนัยฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	พยาบาล วัด และ โรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล			
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประวัติสุขภาพ</li> <li>- ประวัติการทำงาน</li> <li>- การตรวจร่างกายทุกระบบ</li> <li>- การตรวจเลือด</li> <li>- การตรวจปัสสาวะ</li> </ul>	- พนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี	1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะดำเนินการ	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
(2) การตรวจสอบทางกายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบหายใจ</li> <li>- สภาวะการสูญเสียการได้ยิน</li> <li>- ระบบไหลเวียนโลหิต/ปอด</li> <li>- ทดสอบพิเศษสำหรับผู้ที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยง</li> </ul>	- พนักงานใหม่ทุกคนที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยงและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี	1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะดำเนินการ	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
(3) คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total dust</li> <li>- Respirable dust</li> </ul>	โรงงาน 1, 2, 3 และ 4* ในบริเวณต่างๆ ดังนี้ - 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))	2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ * ตรวจวัดเมื่อดำเนินการก่อสร้างสายการผลิต 7 และ 8	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรสถ์)



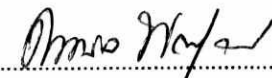
กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนันทิฐา ทักนิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- โรงงาน 2 (บริเวณ Limestone Crusher TF1 และ TF2, Shale Crusher, Raw Mill R1+R2 (ในอาคาร), Raw Mill R3+R4 (ในอาคาร), Coal&Lignite Mill TF1 และ TF2, อาคาร Cement Mill Z5+Z6, อาคาร Cement Mill Z7, Roto Packer TF1 และ TF2 และโรงผลิตจุง) - 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) ตามจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (โรงงาน 1, 2 และ 3) ดังรูปที่ 10		
(4) เสียงในพื้นที่ทำงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (TWA) - ระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน	โรงงาน 1, 2, 3 และ 4* ในบริเวณต่างๆ พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ 4 บริเวณ ได้แก่ - 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,	2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะ เวลาดำเนินการ * ตรวจวัดเมื่อดำเนินการ ก่อสร้างสายการผลิต 7 และ 8	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรศรี) 2559



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

  
 (นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		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 และ โรงผลิตถุง) - โรงงาน 3 (บริเวณ Limestone Crusher K5 และ K6, Shale Crusher, Raw Mill R1+R2 (ในอาคาร), Raw Mill R3+R4 (ในอาคาร), Compressor C.F. Silo K5 (5/1 และ 5/2), 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,		

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรรศักดิ์ ไตรรงค์)



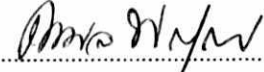
กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนันทิรา ทักยิม)



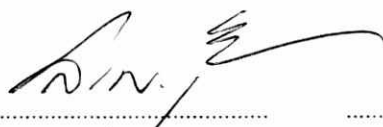
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		Z11+Z12, อาคาร CCR, Packing Plant K5 และ K6 (บริเวณจ่ายปูน), Compressor Packing K5 และ K6, Roto Packer K5 และ K6, โรงผลิตถุง K5 และ K6 และสโม่สร)		
	- Noise contour บริเวณโครงการ	- ภายในบริเวณโรงงาน	ภายใน 1 ปี เมื่อเปิดดำเนินการส่วนขยาย และดำเนินการทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือกรณีติดตั้งเครื่องจักร เพิ่มเติม	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
(5) 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 (ชั้น 2 และชั้น 3), อาคาร CCR, Compressor Packing Sarex, Roto Packer Sarex (ชั้น 2) และ Roto Packer Sarafa (ชั้น 1)) - โรงงาน 2 (บริเวณ Preheater TF1 ชั้น 2 และชั้น 3, Preheater TF2 ชั้น 2 และชั้น 3, Cooling Fan TF1 และ	2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะ เวลาดำเนินการ * ตรวจวัดเมื่อดำเนินการ ก่อสร้างสายการผลิต 7 และ 8	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรศ)



กรกฎาคม 2559

  
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

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

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

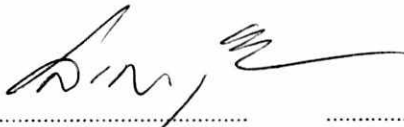
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		TF2, Compressor (Total) TF1 และ TF2, อาคาร CCR, Compressor Silo Packing Plant, Roto Packer TF1 และ TF2 และ โรงผลิตถุง) - 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 และสโมสร) 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), ห้องควบคุมโมหินปูนและหินเชล, 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, ห้องควบคุมโมหินปูนและหินเชล, ห้องทำงานที่ Raw Mill R3+R4, ห้องทำงาน	2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ * ตรวจวัดเมื่อดำเนินการก่อสร้างสายการผลิต 7 และ 8	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



  
 (นายอมรศักดิ์ โคโรต)

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

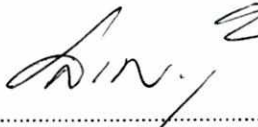
  
 (นางสาวนัยรุทา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ที่ Coal Mill, ห้องทำงานที่ TF1, อาคาร Cement Mill Z5+Z6, อาคาร Cement Mill Z7, ห้องทำงานที่ Cemetnt Plant, อาคาร CCR, Roto Packer TF1 และ TF2, ห้องควบคุมการจ่าย TF1 และ TF2 และโรงผลิตถุง) - โรงงาน 3 (บริเวณ Limestone Crusher K5 และ K6, Shale Crusher, ห้องควบคุมไม้หินปูนและหินเซล, ห้องทำงานที่ Raw Mill K6, ห้องทำงานพนักงานส่วนผลิตปูนเม็ด, อาคาร Cement Mill Z8+Z9, Z10, ห้องทำงานที่ Cement Plant, อาคาร CCR, Roto Packer K5 และ K6, ห้องควบคุมการจ่าย K5 และ K6, โรงผลิตถุง K5 และ K6 และสโมสรร) คำนวณตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (โรงงาน 1, 2 และ 3) ดังรูปที่ 10		
(7) อุบัติเหตุและอัคคีภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุและอัคคีภัย - อุบัติเหตุจากการขนส่ง - อุบัติเหตุขณะขนถ่าย Solid waste และ Liquid waste - สถิติการเจ็บป่วย	- ห้องปฐมพยาบาล - พื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและอัคคีภัย	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559

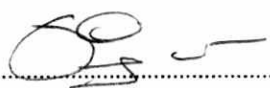


(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)




กรกฎาคม 2559




(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



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



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2-1

อัตราการระบายฝุ่นละออง (TSP) จากปล่องระบายภายหลังมีโครงการ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ		ระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ	พิกัด UTM		ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ						มลพิษทางอากาศ		ค่ามาตรฐาน	
					ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	ความเร็ว	อัตราการไหล		ฝุ่นละออง (TSP)			
									(ม.)	(ม.)	(K)	(ม/ส)		(Nm <sup>3</sup> /s)
ชื่อใหม่	ชื่อเดิม		E	N	(ม.)	(ม.)	(K)	(ม/ส)	(Nm <sup>3</sup> /s)	mg/Nm <sup>3</sup>	(g/s)	(mg/Nm <sup>3</sup> )		
โรงงาน 1														
1	หม้อเผา 1 (Kiln 1)	Sarex Kiln (K1)	BH	724854	1618108	95	3.60	393	16.50	167.83	127.26	50.00	6.36	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
2	หม้อเย็น 1 (Clinker Cooler K1)	Sarex Cooler	EP	724835	1617961	30	3.30	523	9.40	84.24	48.00	50.00	2.40	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
3	หม้อเผา 2 (Kiln 2)	Sarum Kiln (K2)	BH	724874	1618104	95	4.00	403	13.20	165.95	122.71	30.00	3.68	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
4	หม้อเย็น 2 (Clinker Cooler K2)	Sarum Cooler	EP	724877	1617934	40	4.00	523	9.10	42.54	24.24	50.00	1.21	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
5	หม้อบดถ่านหิน K1M1	Sarum Lignite	EP	724810	1618018	32	2.20	373	11.40	33.17	26.50	50.00	1.33	120 <sup>2/</sup>
6	หม้อบดถ่านหิน K2M2	Sarum Coal	EP	724822	1618012	32	2.50	373	11.40	26.79	21.40	50.00	1.07	120 <sup>2/</sup>
7	หม้อบดซีเมนต์ Z1	Sarex Cement Mill 1	BH	724947	1618103	18	1.40	373	5.70	3.00	2.40	50.00	0.12	120 <sup>2/</sup>
8	หม้อบดซีเมนต์ Z2	Sarex Cement Mill 2	EP	724983	1618132	24.5	1.00	373	5.70	3.00	2.40	50.00	0.12	120 <sup>2/</sup>
9	หม้อบดซีเมนต์ Z3	Sarum Cement Mill	EP	724993	1618130	24.5	1.00	373	5.70	3.00	2.40	50.00	0.12	120 <sup>2/</sup>
10	หม้อบดซีเมนต์ Z4	Sarum Cement Mill	EP	724980	1618048	15	1.00	373	5.70	10.08	8.05	50.00	0.40	120 <sup>2/</sup>
อัตราการระบายฝุ่นรวม (TSP Loading)											-	16.81	-	
โรงงาน 2														
11	หม้อเผา 3 (Kiln 3)	Tabfa I Kiln 3 (K3)	EP	726022	1618389	102	4.00	401	15.11	190.00	157.46	50.00	7.87	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
12	หม้อเย็น 3 (Clinker Cooler K3)	Tabfa I Cooler	EP	726183	1618386	40	4.00	532	13.76	173.00	123.79	50.00	6.19	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
13	หม้อบดถ่านหิน K3M1	Coal mill K1	EP	726095	1618365	28	1.30	347	17.70	16.53	14.20	50.00	0.71	120 <sup>2/</sup>
14	หม้อบดถ่านหิน K3M2	Lignite mill K2	EP	726093	1618356	22.8	1.80	347	17.70	16.53	14.20	50.00	0.71	120 <sup>2/</sup>
15	หม้อเผา 4 (Kiln 4)	Tabfa II Kiln 4 (K4)	EP	726001	1618298	102	4.00	383	19.60	218.91	170.33	50.00	4.62	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
16	หม้อเย็น 4 (Cooler 4)	Tabfa II Cooler (Z7)	EP	726139	1618285	40	4.00	378	19.40	64.69	51.00	50.00	2.55	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
17	หม้อบดถ่านหิน K4M1	Coal mill K3	EP	726087	1618330	22.5	1.40	347	17.70	29.79	25.58	50.00	1.28	120 <sup>2/</sup>
18	หม้อบดถ่านหิน K4M2	Lignite mill K4	EP	726086	1618323	22.5	1.40	347	17.70	25.62	22.00	50.00	1.10	120 <sup>2/</sup>
19	หม้อบดซีเมนต์ Z5	Tabfa I Cement Mill (Z5+Z6)	EP	726257	1618460	20	1.90	373	28.20	13.76	10.99	50.00	0.55	120 <sup>2/</sup>
	หม้อบดซีเมนต์ Z6	Tabfa II Cement Mill												
20	หม้อบดซีเมนต์ Z7	Tabfa II Cement Mill	EP	726225	1618465	20	1.50	367	9.90	28.33	23.00	50.00	1.15	120 <sup>2/</sup>
อัตราการระบายฝุ่นรวม (TSP Loading)											-	26.73	-	
โรงงาน 3														
21	หม้อเผา 5 (Kiln 5)	Kiln 5 (K5)	EP	723731	1618771	120	5.20	382	17.10	308.47	240.64	50.00	6.95	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
22	หม้อเย็น 5 (Clinker Cooler K5)	Kiln 5 Cooler	EP	723745	1618644	45	5.20	493	12.30	138.97	84.00	50.00	4.20	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
23	หม้อบดถ่านหิน K5M1	Lignite mill K2 Fac. 3	EP	723748	1618673	24	1.90	353	9.10	16.82	14.20	50.00	0.71	120 <sup>2/</sup>
24	หม้อบดถ่านหิน K5M2	Coal mill K1 Fac. 3	EP	723740	1618670	24	1.90	351	19.77	56.07	47.60	50.00	2.38	120 <sup>2/</sup>
25	หม้อเผา 6 (Kiln 6)	Kiln 6 (K6) <sup>3/</sup>	EP	723594	1618716	120	5.20	389	18.80	338.55	259.35	50.00	9.78	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
26	หม้อเย็น 6 (Cooler 6)	Kiln 6 Cooler	EP	723680	1618673	45	5.20	553	19.40	236.60	127.50	50.00	6.38	80 <sup>1/120</sup> 2 <sup>2/</sup>
27	หม้อบดถ่านหิน K6M1	Lignite mill K4 Fac. 3	EP	723613	1618618	24	1.90	353	9.10	16.82	14.20	50.00	0.71	120 <sup>2/</sup>
28	หม้อบดถ่านหิน K6M2	Coal mill K3 Fac. 3	EP	723603	1618616	24	1.90	357	16.89	47.92	40.00	50.00	2.00	120 <sup>2/</sup>
29	หม้อบดซีเมนต์ Z8	Cement Mill 1 (Z8)	EP	723949	1618470	30	1.50	373	28.20	13.02	10.40	50.00	0.52	120 <sup>2/</sup>
30	หม้อบดซีเมนต์ Z9	Cement Mill 2 (Z9)	EP	723964	1618466	29.5	1.50	353	9.10	15.99	13.50	50.00	0.68	120 <sup>2/</sup>
31	หม้อบดซีเมนต์ Z10	Cement Mill 3 (Z10)	BH	724009	1618449	29.5	1.50	353	5.90	10.54	8.90	50.00	0.45	120 <sup>2/</sup>
32	หม้อบดซีเมนต์ Z11	Cement Mill 2 (Z11)	BH	724063	1618458	30	1.00	373	11.15	8.76	7.00	50.00	0.35	120 <sup>2/</sup>
33	หม้อบดซีเมนต์ Z12	Cement Mill 3 (Z12)	BH	724085	1618456	30	1.00	374	10.86	8.53	6.80	50.00	0.34	120 <sup>2/</sup>
34	Pre-Grinding Z8 (SF1SK01)	-	BH	723918	1618489	139	1.50	363	15.00	27.78	22.80	30	0.68	120 <sup>2/</sup>
35	Pre-Grinding Z9 (SF1SK02)	-	BH	724018	1618428	139	1.50	363.00	15.00	27.78	22.80	30	0.68	120 <sup>2/</sup>
อัตราการระบายฝุ่นรวม (TSP Loading)											-	36.80	-	
โรงงาน 4														
36	หม้อเผา 7 (Kiln 7)	หม้อเผา 7 (Kiln 7)	EP	726233	1619345	120	5.2	415	11.8	250.7	179.9	41.69	7.50	120 <sup>2/</sup>
37	หม้อเผา 8 (Kiln 8)	หม้อเผา 8 (Kiln 8)	EP	726239	1619410	110	5.2	415	11.8	250.7	179.9	41.69	7.50	120 <sup>2/</sup>
38	หม้อเย็น 7 (Cooler 7)	หม้อเย็น 7 (Cooler 7)	EP	726282	1619260	40	5	495	12.3	241.6	145.38	28.89	4.20	120 <sup>2/</sup>
39	หม้อเย็น 8 (Cooler 8)	หม้อเย็น 8 (Cooler 8)	EP	726398	1619316	45	5	495	12.3	241.6	145.38	28.89	4.20	120 <sup>2/</sup>
40	หม้อบดซีเมนต์ 11 (Cement Mill 11)	หม้อบดซีเมนต์ 7 (Cement Mill 7)	EP	726560	1619330	36.2	1.5	372	7.1	12.6	10.01	30.97	0.31	120 <sup>2/</sup>
41	หม้อบดซีเมนต์ 12 (Cement Mill 12)	หม้อบดซีเมนต์ 8 (Cement Mill 8)	EP	726562	1619376	29.5	1.5	372	7.1	12.6	10.01	30.97	0.31	120 <sup>2/</sup>
42	หม้อบดถ่านหิน 7	Lignite Mill	EP	726238	1619310	24	1.9	353	9.1	25.8	21.78	50.00	1.089	120 <sup>2/</sup>
43	หม้อบดถ่านหิน 8	Coal Mill	EP	726356	1619365	24	1.9	353	5.9	16.7	14.12	50.00	0.706	120 <sup>2/</sup>
อัตราการระบายฝุ่นรวม (TSP Loading)											-	25.82	-	

หมายเหตุ:

<sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549

<sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549

EP = Electrostatic Precipitator

BH = Bag House



กรกฎาคม 2559



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

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

(นายอมรศักดิ์ ไตรสร)

(นางสาวณิษฐา ทักขิม)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2-2

อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จากปล่องระบายภายหลังมีโครงการ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ		ระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ	พิกัด		ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ						มลพิษทางอากาศ			ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		
					ความสูง	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	ความเร็ว	อัตราการไหล		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )					
									(ม.)	(ม.)	(K)	(ม/ส)	(ม <sup>3</sup> /ส)			(Nm <sup>3</sup> /ส)
ชื่อใหม่	ชื่อเดิม	E	N	(ม.)	(ม.)	(K)	(ม/ส)	(ม <sup>3</sup> /ส)	(Nm <sup>3</sup> /ส)	ppm	mg/Nm <sup>3</sup>	(g/s)	ppm	(mg/Nm <sup>3</sup> )		
1	หม้อเผา 1 (Kiln 1)	Sarex Kiln (K1)	BH	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 (Kiln 2)	Sarum Kiln (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 (Kiln 3)	Tabfa I Kiln 3 (K3) <sup>2/</sup>	EP	726022	1618389	102	4.00	401	15.11	190.00	157.46	30.00	78.53	12.36	30.00	78.53
4	หม้อเผา 4 (Kiln 4)	Tabfa II Kiln 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 (Kiln 5)	Kiln 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 (Kiln 6)	Kiln 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 (Kiln 7)	Kiln 7 (K7)	EP	726233	1619345	120	5.2	415	11.8	250.7	179.9	2.18	5.71	1.027	2.18	5.71
8	หม้อเผา 8 (Kiln 8)	Kiln 8 (K8)	EP	726239	1619410	110	5.2	415	11.8	250.7	179.9	2.18	5.71	1.027	2.18	5.71
อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) รวม											-	-	86.69	-	-	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549

<sup>2/</sup> มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการขยายกำลังการผลิต เฉพาะปล่องหม้อเผา 3

EP = Electrostatic Precipitator

BH = Bag House



*(Handwritten signature)*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)(นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559

*(Handwritten signature)*

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)



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

*(Handwritten signature)*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2-3

อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) จากปล่องระบายภายหลังมีโครงการ


แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ		ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	พิกัด		ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ						มลพิษทางอากาศ			ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		
					ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	ความเร็ว	อัตราการไหล		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)					
									(ม.)	(ม.)	(K)	(m/s)	(m <sup>3</sup> /s)			(Nm <sup>3</sup> /s)
ชื่อใหม่	ชื่อเดิม	E	N	(m.)	(m.)	(K)	(m/s)	(m <sup>3</sup> /s)	(Nm <sup>3</sup> /s)	ppm	mg/Nm <sup>3</sup>	(g/s)	ppm	(mg/Nm <sup>3</sup> )		
1	หม้อเผา 1 (Kiln 1)	Sarex Kiln (K1)	BH	724854	1618108	95	3.60	393	16.50	167.83	127.26	500	940.70	119.71	500.00	940.70
2	หม้อเผา 2 (Kiln 2)	Sarum Kiln (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 (Kiln 3)	Tabfa I Kiln 3 (K3) <sup>2/</sup>	EP	726022	1618389	102	4.00	401	15.11	190.00	157.46	500	940.70	148.12	500.00	940.70
4	หม้อเผา 4 (Kiln 4)	Tabfa II Kiln 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 (Kiln 5)	Kiln 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 (Kiln 6)	Kiln 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 (Kiln 7)	Kiln 7 (K7)	EP	726233	1619345	120	5.2	415	11.8	250.7	179.9	500	940.70	169.23	500.00	940.70
8	หม้อเผา 8 (Kiln 8)	Kiln 8 (K8)	EP	726239	1619410	110	5.2	415	11.8	250.7	179.9	500	940.70	169.23	500.00	940.70
อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) รวม											-	-	1352.30	-	-	

หมายเหตุ :

<sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549

<sup>2/</sup> มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการขยายกำลังการผลิต เฉพาะปล่องหม้อเผา 3

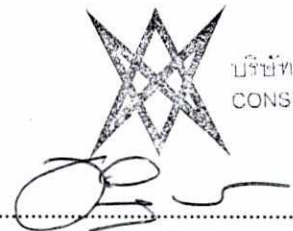
EP = Electrostatic Precipitator BH = Bag House

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)(นายอมรศักดิ์ โดรส)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2559

  
 (นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

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

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2-4

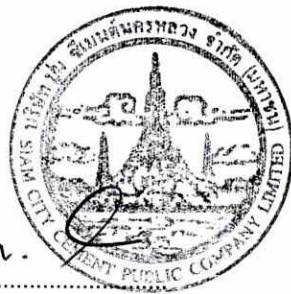
อัตราการระบายโลหะหนักจากปล่องระบายภายหลังมีโครงการ

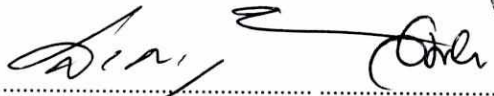
แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ		ระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ	พิกัด		ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ						มลพิษทางอากาศ						
					ความสูง	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	ความเร็ว	อัตราการไหล		ความเข้มข้น			อัตราการระบาย			
											Hg	Cd+Pb	Sb+As+Be+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni+V	Hg	Cd+Pb	Sb+As+Be+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni+V	
ชื่อใหม่	ชื่อเดิม	E	N	(m.)	(m.)	(K)	(m/s)	(m <sup>3</sup> /s)	(Nm <sup>3</sup> /s)	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	(g/s)	(g/s)	(g/s)		
1	หม้อเผา 1 (Kiln 1)	Sarex Kiln (K1)	BH	724854	1618108	95	3.60	393	16.50	167.83	127.26	0.10	0.20	1.00	0.0127	0.0255	0.1273
2	หม้อเผา 2 (Kiln 2)	Sarum Kiln (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 (Kiln 3)	Tabfa I Kiln 3 (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 (Kiln 4)	Tabfa II Kiln 4 (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 (Kiln 5)	Kiln 5 (K5)	EP	723731	1618771	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 (Kiln 6)	Kiln 6 (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 <sup>1/</sup>											0.10	0.20	1.00				

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549

EP = Electrostatic Precipitator

BH = Bag House



  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)(นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559

  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)  
  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2-5

คุณสมบัติของเสียที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนหรือเพื่อผลิตทดแทน  
ที่เป็นของแข็ง (Solids Waste) และที่เป็นของกึ่งแข็งกึ่งเหลว (Mixed Liquid/Solid Waste)

องค์ประกอบ	หน่วย	เกณฑ์ควบคุม		
		ขนาดใหญ่	ขนาดเล็ก	ของผสม
ขนาด	มิลลิเมตร	> 50	≤ 50	-
น้ำ	% โดยน้ำหนัก	< 30	< 30	-
คลอไรด์(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 (Nickle ; Ni)	% โดยน้ำหนัก	≤ 10		
เทลลูเรียม (Tellium ; TI)	% โดยน้ำหนัก	≤ 10		
พลวง (Antimony ; Sb)	% โดยน้ำหนัก	≤ 10		
วานาเดียม (Vanadium ; V)	% โดยน้ำหนัก	≤ 10		

หมายเหตุ: 1/ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ ทุกโรงงานใช้เกณฑ์ข้อกำหนดการรับของเสียของโรงงาน 1

อ้างอิงหนังสือยื่นขอใบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เอกพื่นังสื่อ

ทศ1009.3/956ลงวันที่ 29 มกราคม 2557

ที่มา : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน), 2559


(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ) (นายอมรศักดิ์ ไตรรงค์)  
 บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559



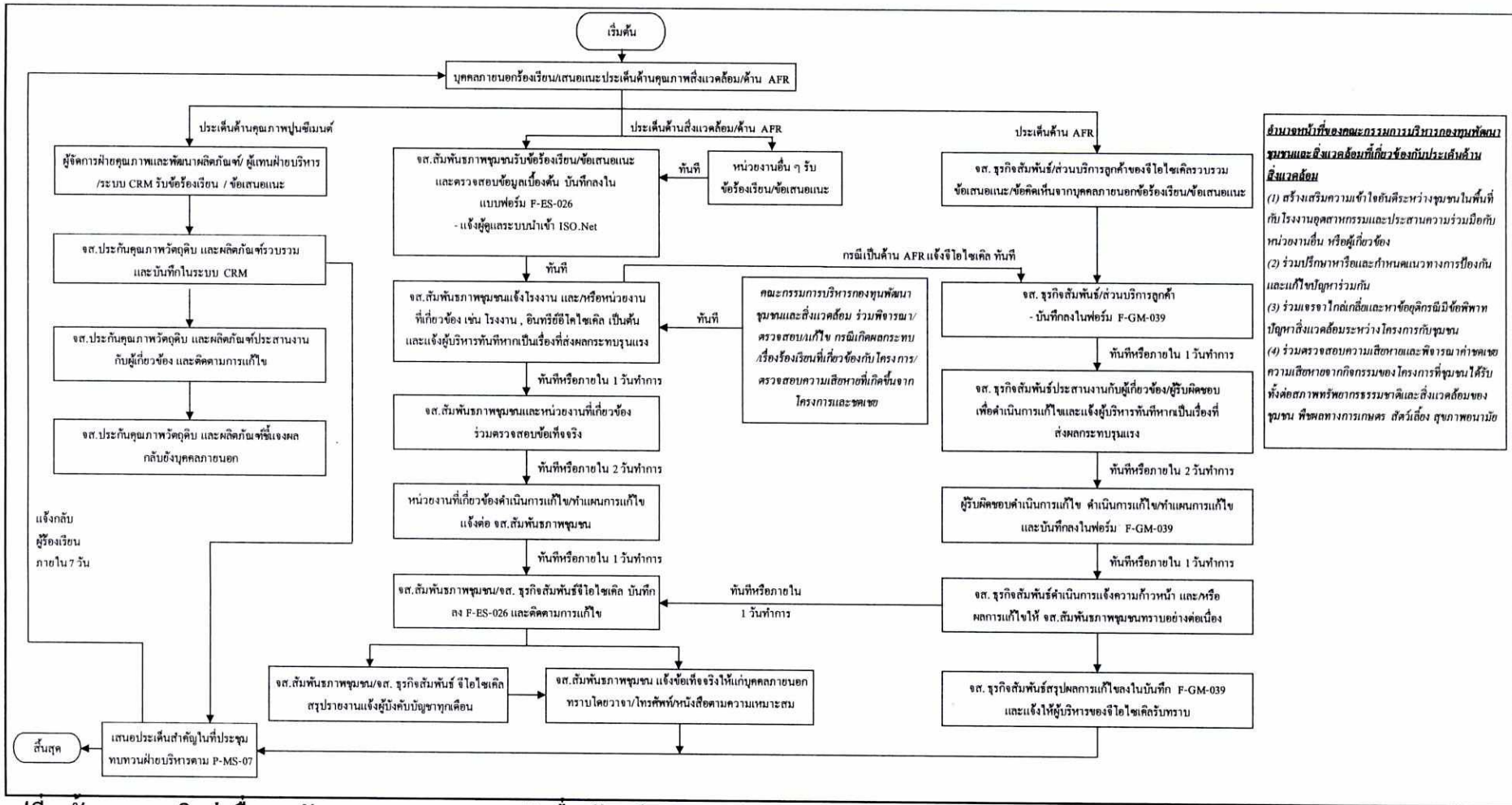
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด









**อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสิ่งแวดล้อม**

- (1) สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนในพื้นที่กับโรงงานอุตสาหกรรมและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น หรือผู้เกี่ยวข้อง
- (2) ร่วมปรึกษากฎหมายและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน
- (3) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาเชิงแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน
- (4) ร่วมตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับ ทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน ที่ขัดขวางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัย

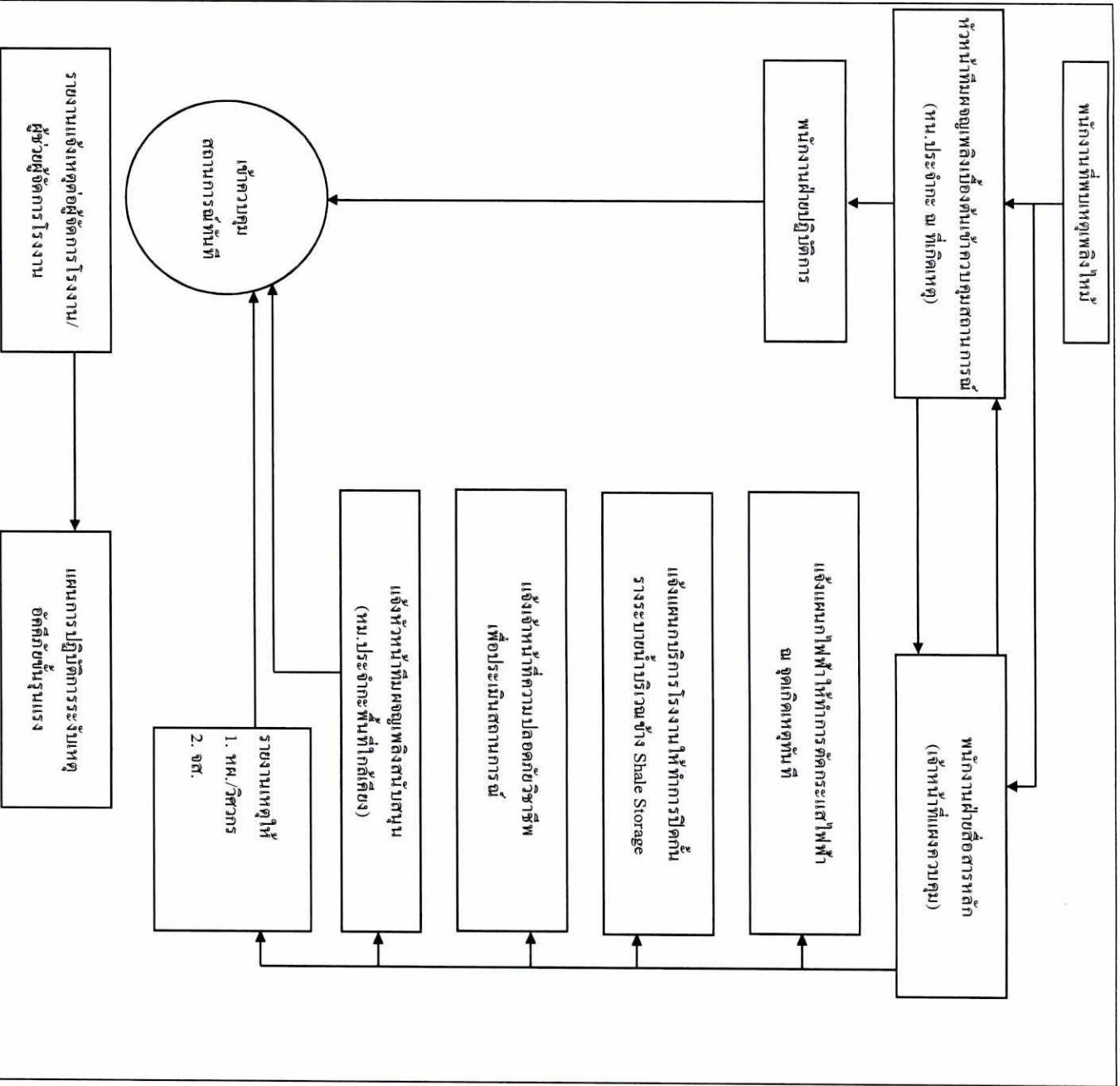
รูปที่ 2 ขั้นตอนการติดต่อสื่อสารกับบุคคลภายนอกและการรับเรื่องร้องเรียน

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



๒๕๕๙  
 (นางสาวณิษฐา ทักษิณ)  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



หมายเหตุ : เมื่อพนักงานผู้พบเห็นเหตุเพลิงไหม้ทำการระดับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น

- กรณีระดับที่รายงานการเกิดเหตุแก่ผู้บังคับบัญชา และดำเนินการจัดการของเสียตามมาตรฐานการจัดการของเสีย
  - กรณีระดับไม่ได้ แจ้งหัวหน้าชุดดับเพลิงประจำพื้นที่เกิดเหตุ และปฏิบัติตามแผนระดับเหตุฉุกเฉินโทรศัพท์ติดต่อภายในกรณีฉุกเฉิน
- เจ้าหน้าที่แจ้งความคุม = 3999      - ฝ่ายเหมืองและ วัตถุติด (รถนำ) = 4208
- แผนกไฟฟ้ากำลัง      เวลาทำงานปกติ = 3957      - โรงงาน 1 (รถนำ)      เวลาทำงานปกติ = 3016,3023
- นอกเวลาทำงาน = 3952      นอกเวลาทำงาน = 3023

**รูปที่ 3 แผนการปฏิบัติการระดับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น**

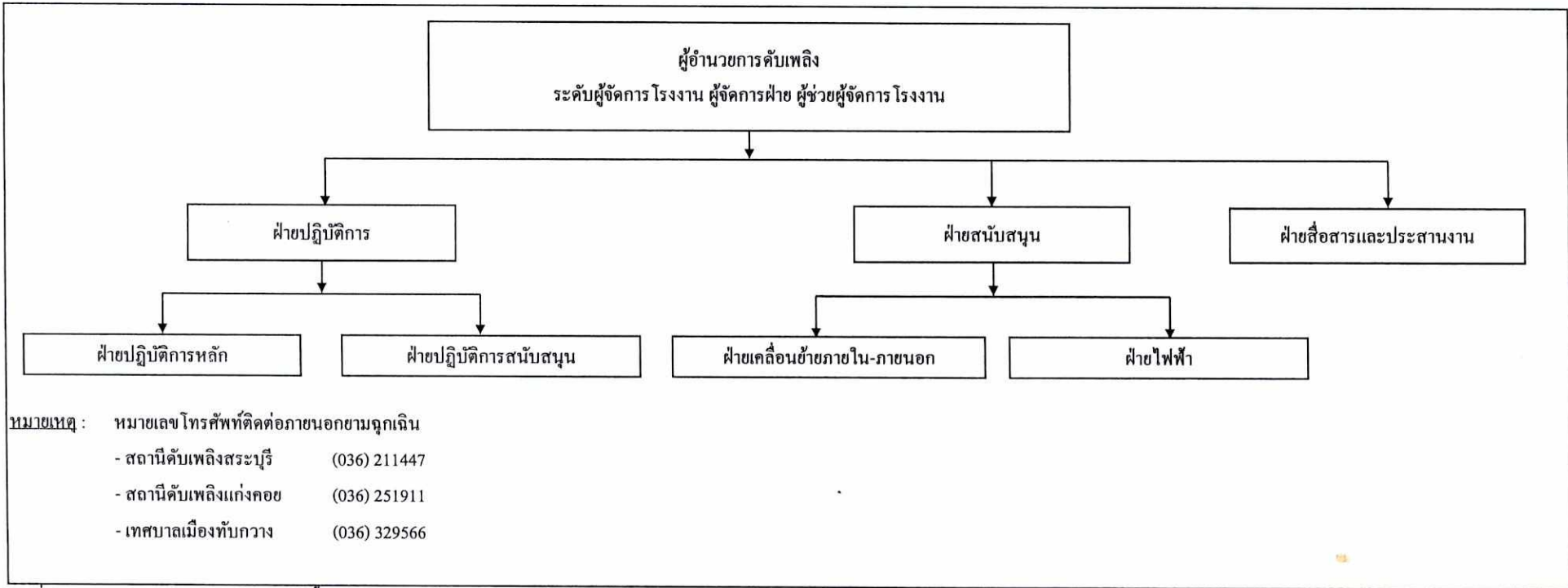


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


*(Signature)*      *(Signature)*


(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)      (นายอมรรศักดิ์ ไตรศ)      (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)      (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

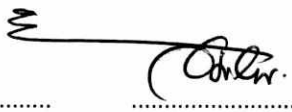
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)      บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 4 แผนการปฏิบัติการระดับเหตุอัคคีภัยขั้นรุนแรง (ช่วงเวลากลางวัน)

  
 กรกฎาคม 2559

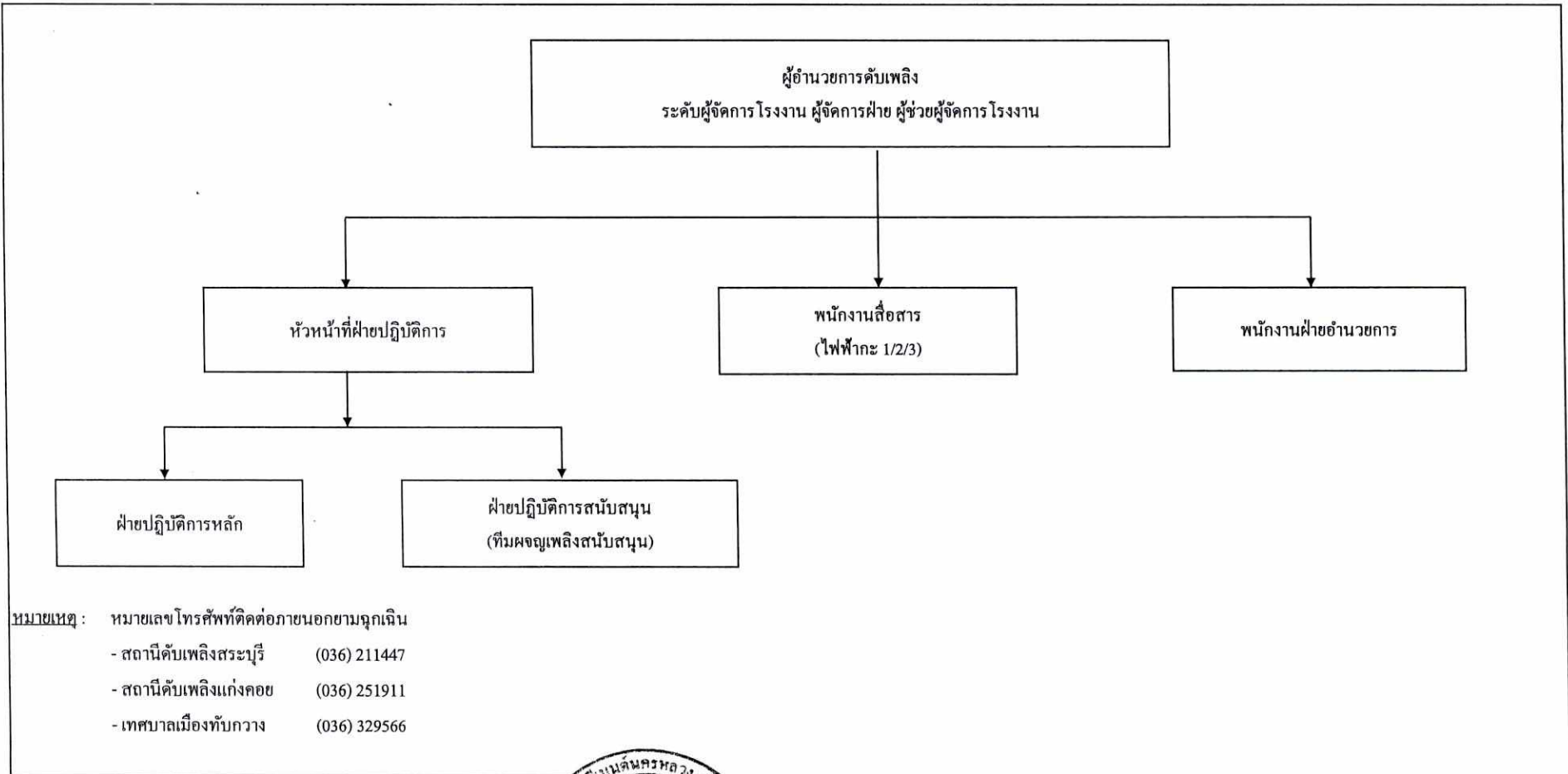
  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

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

  
 (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

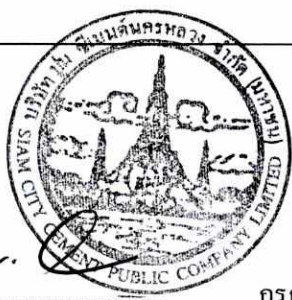
  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)



หมายเหตุ : หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อภายนอกยามฉุกเฉิน

- สถานีดับเพลิงสระบุรี (036) 211447
- สถานีดับเพลิงแก่งคอย (036) 251911
- เทศบาลเมืองทับกวาง (036) 329566

รูปที่ 5 แผนการปฏิบัติการระดับเหตุอัคคีภัยขั้นรุนแรง (ช่วงเวลาฉุกเฉิน)



*[Handwritten Signature]*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

*[Handwritten Signature]*

(นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559



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

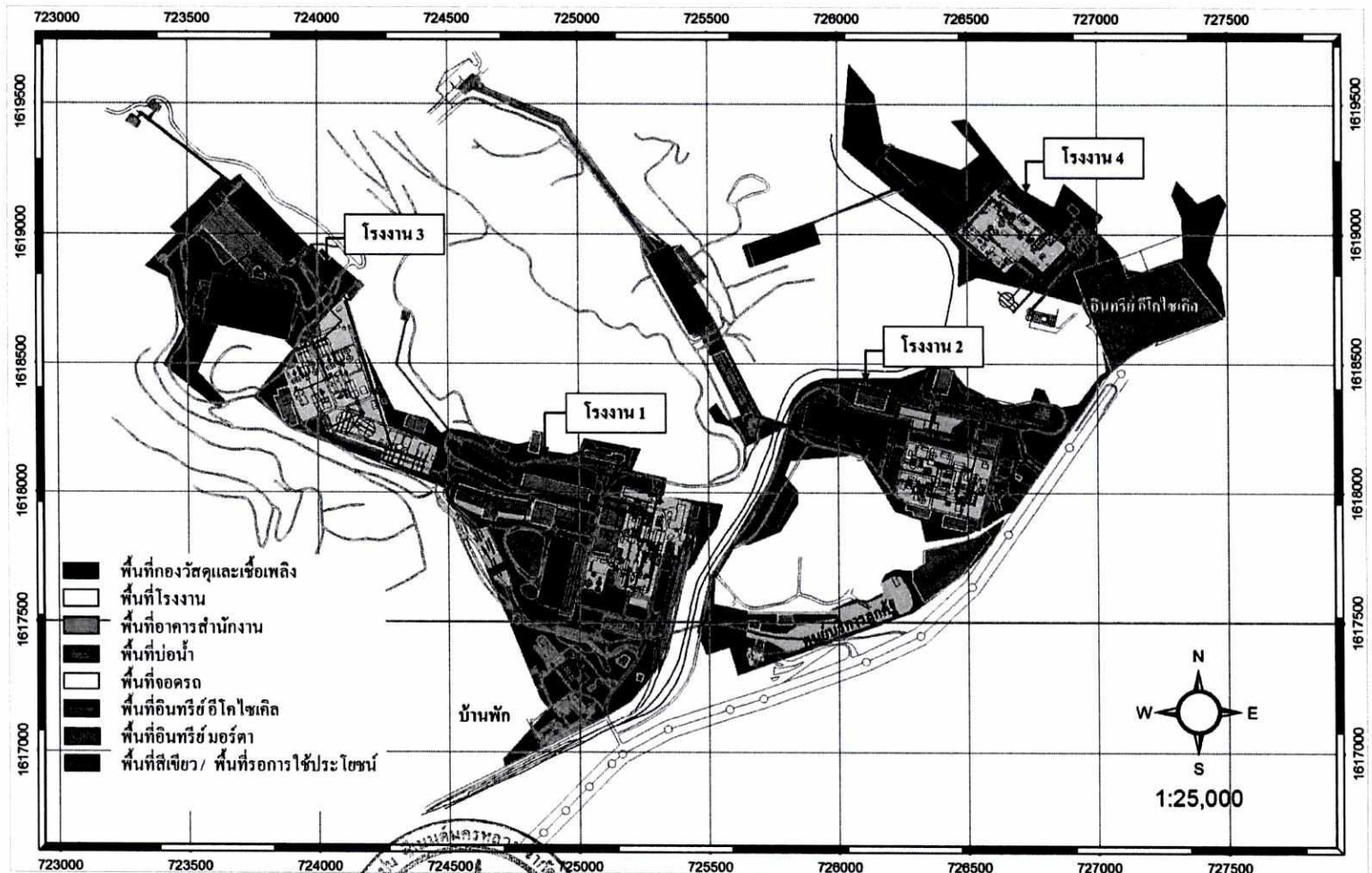
*[Handwritten Signature]*

(นางสาวนันทิชา ทักษิณ)

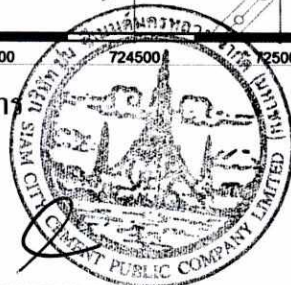
*[Handwritten Signature]*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 6 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



*(Handwritten signatures)*

(นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ) (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559

*(Handwritten signature)*

(นางสาวนันทิญา ทักษิณ)

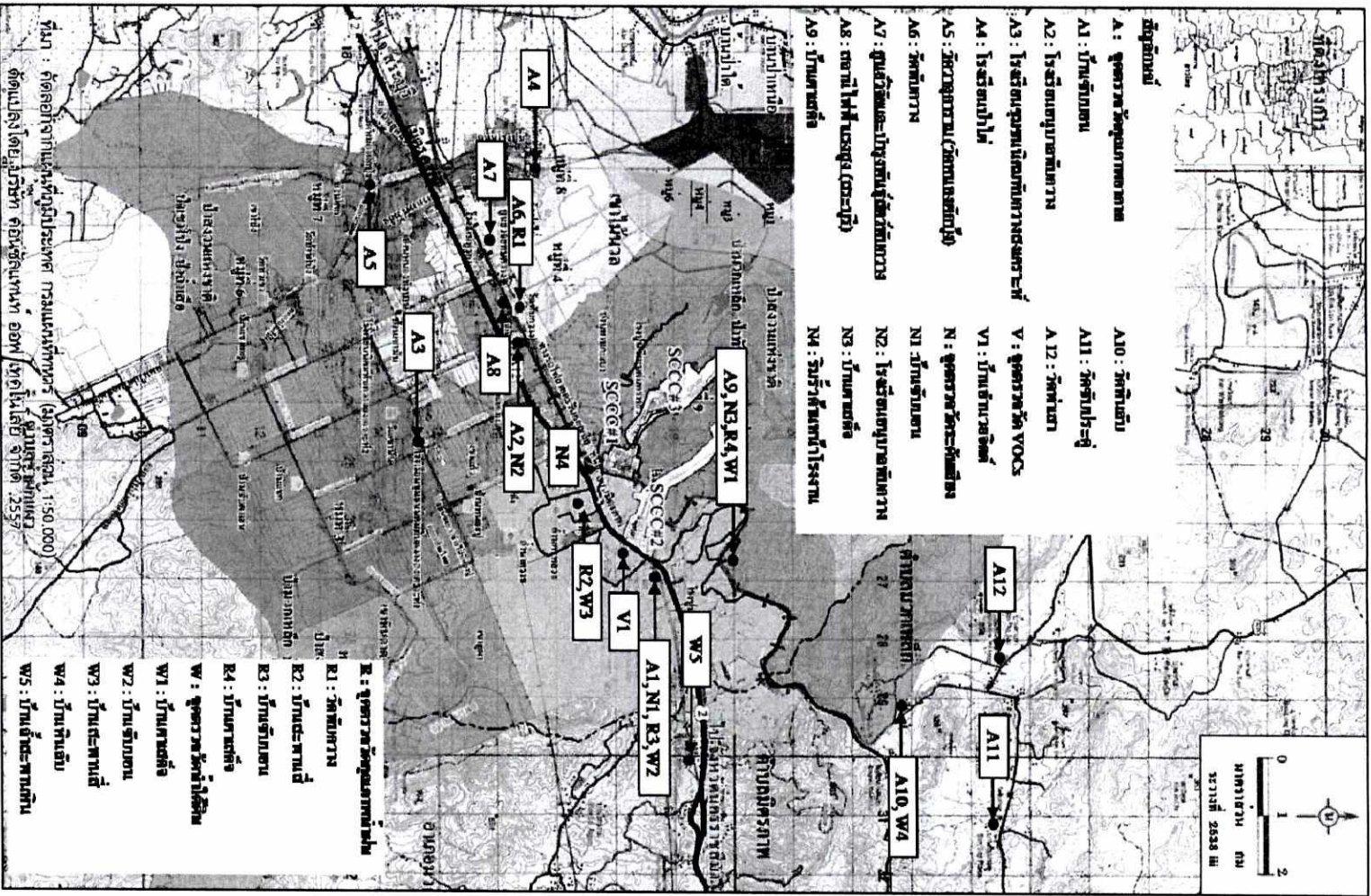
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Handwritten signature)*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 7 จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Stations)

*Pring*

*Chala*



*Pring*

*Chala*

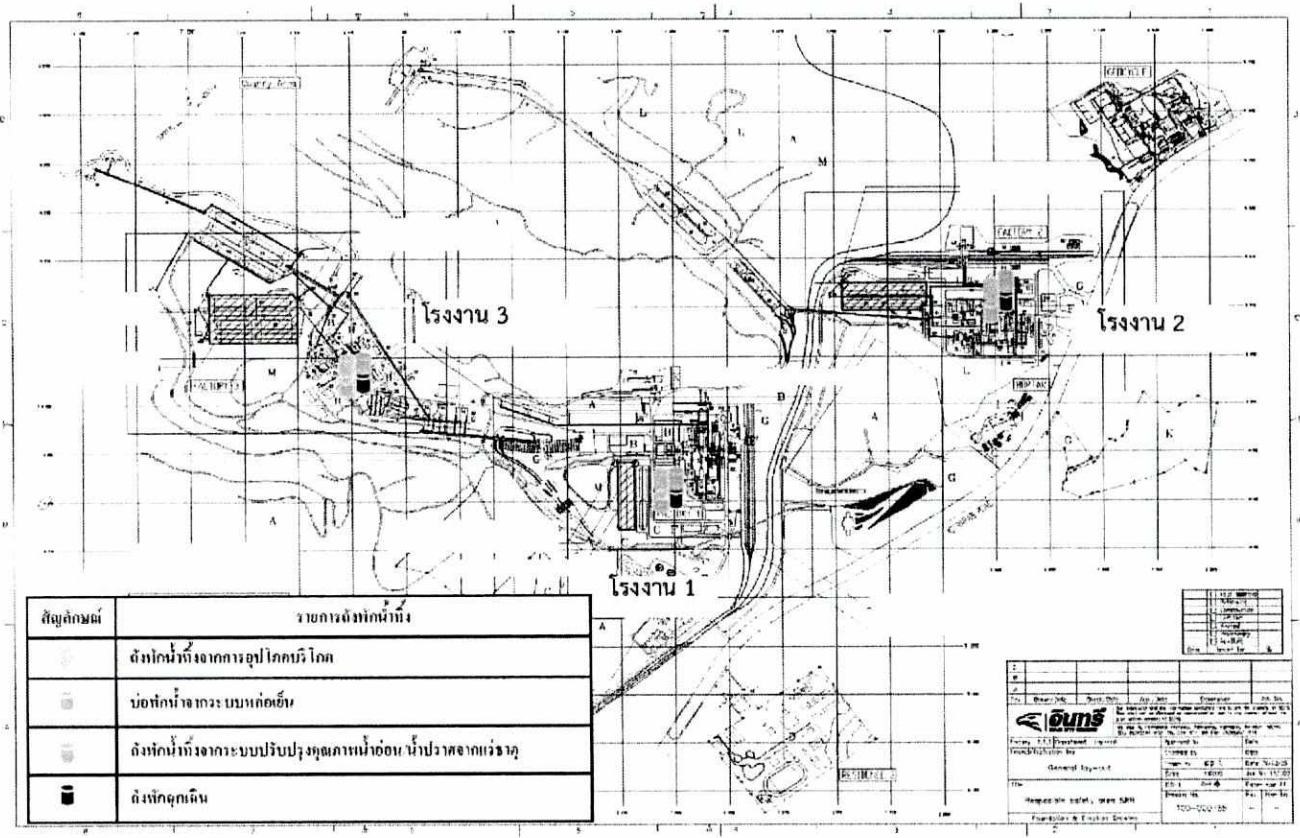
*Pring*



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

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐวิทยุ) (นายอมรรักษ์ ไตรศร)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

(นางสาวณิษฐา ากษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



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

(นางสาวนิษฐา ทักยิม)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด





รูปที่ ๑ ขุมชนรอบพื้นที่โครงการทำการสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม

ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1:50,000) ดัดแปลงโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 2557

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



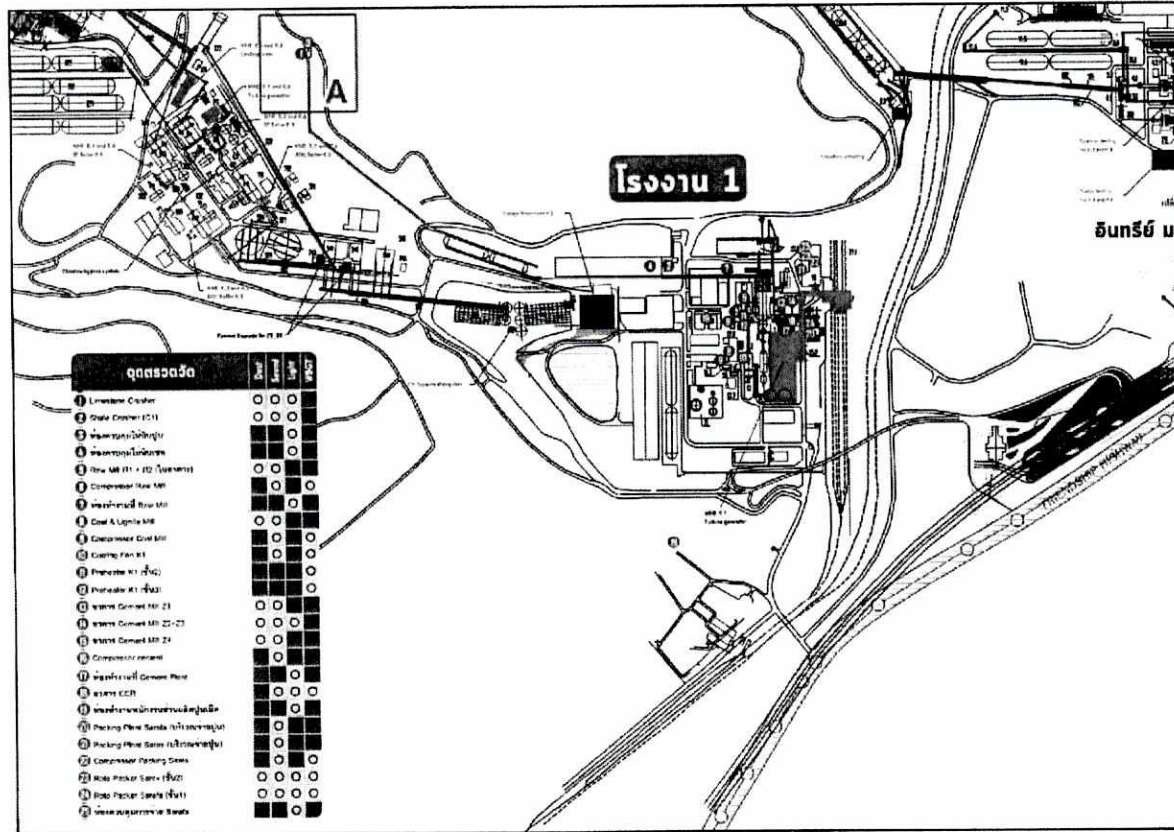
*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

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

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ) (นายอมรรศักดิ์ ไตรศ)  
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 10 ภาพรวมจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (อากาศ เสียง ความร้อน แสงสว่าง) (สำหรับโรงงานปูนซีเมนต์)



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



*(Handwritten signatures)*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ) (นายอมรศักดิ์ ไตรศรี)  
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559

79/126

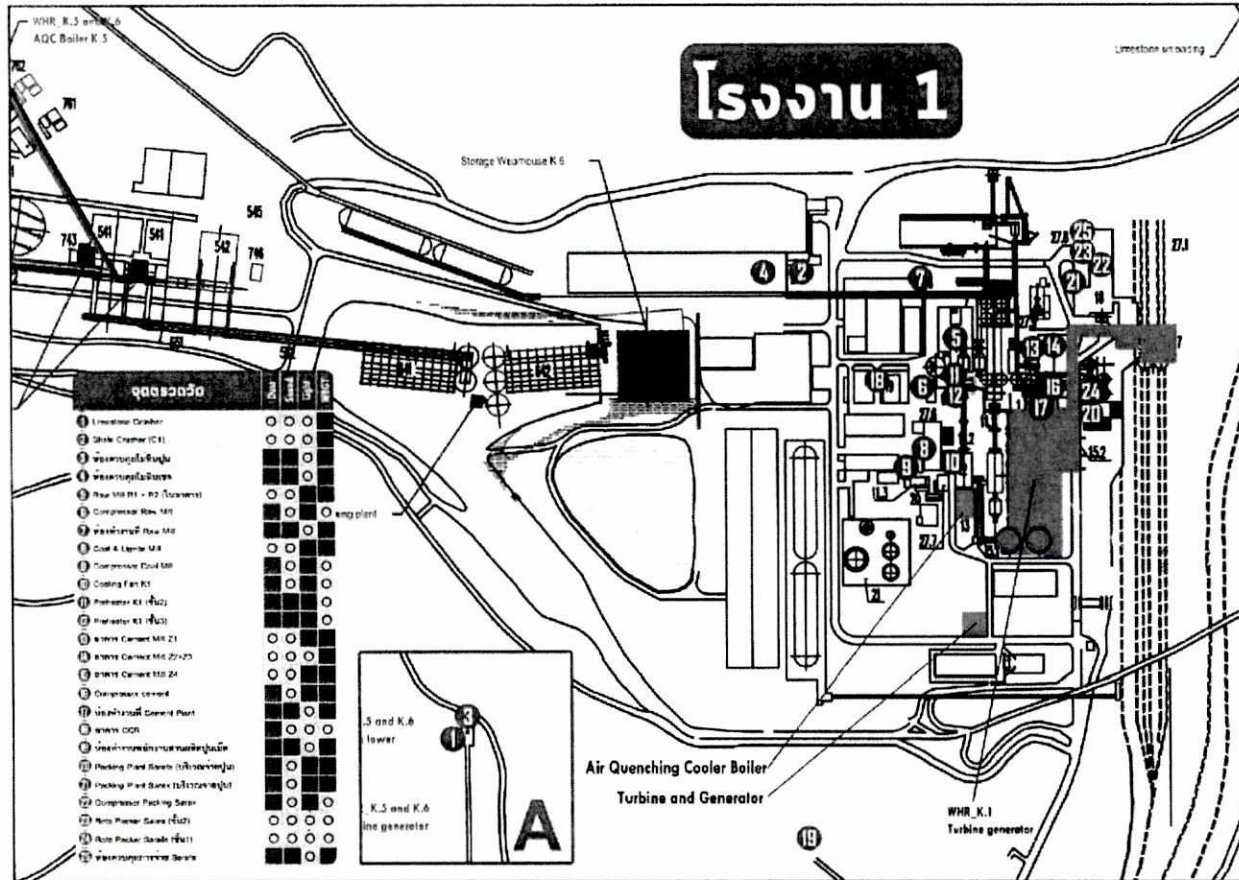
*(Handwritten signature)*

(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

*(Handwritten signature)*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

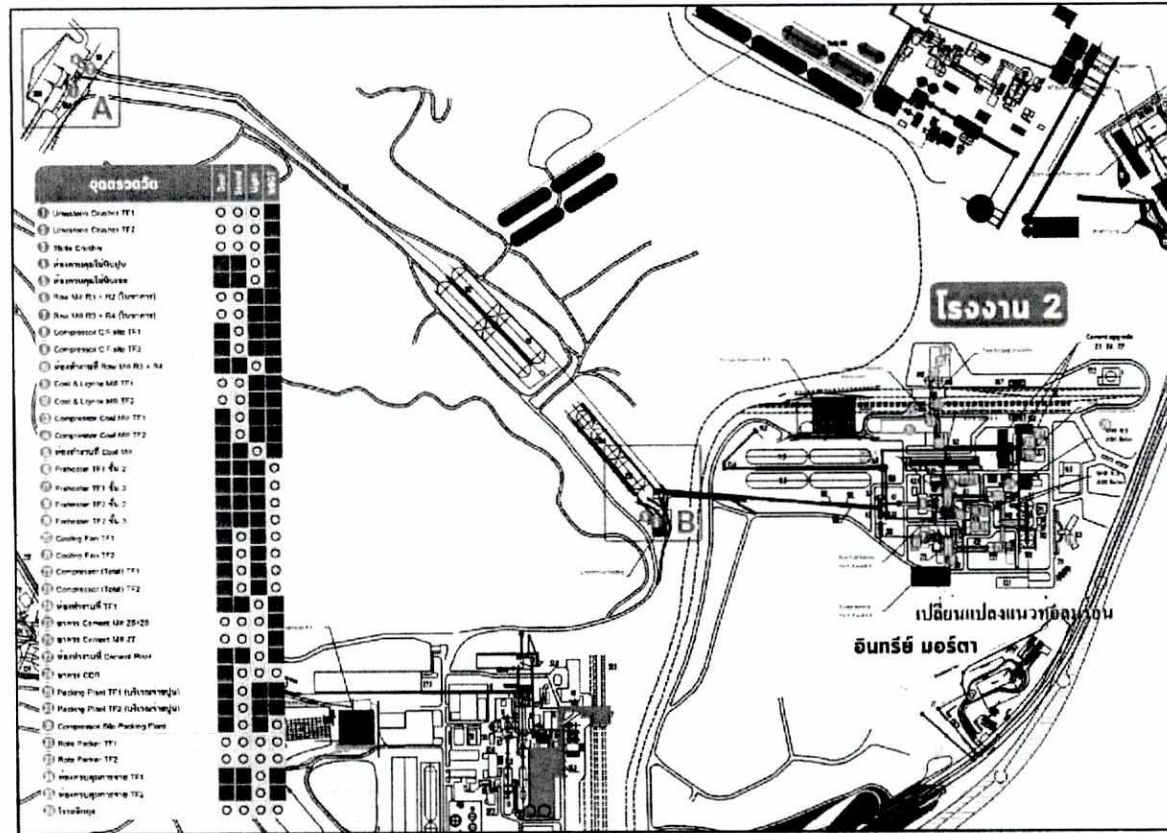
  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรศรี)  


กรกฎาคม 2559

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

  
 (นางสาวนันทิษา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)



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

*[Signature]*  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

*[Signature]*  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรศรี)



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559



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

*[Signature]*

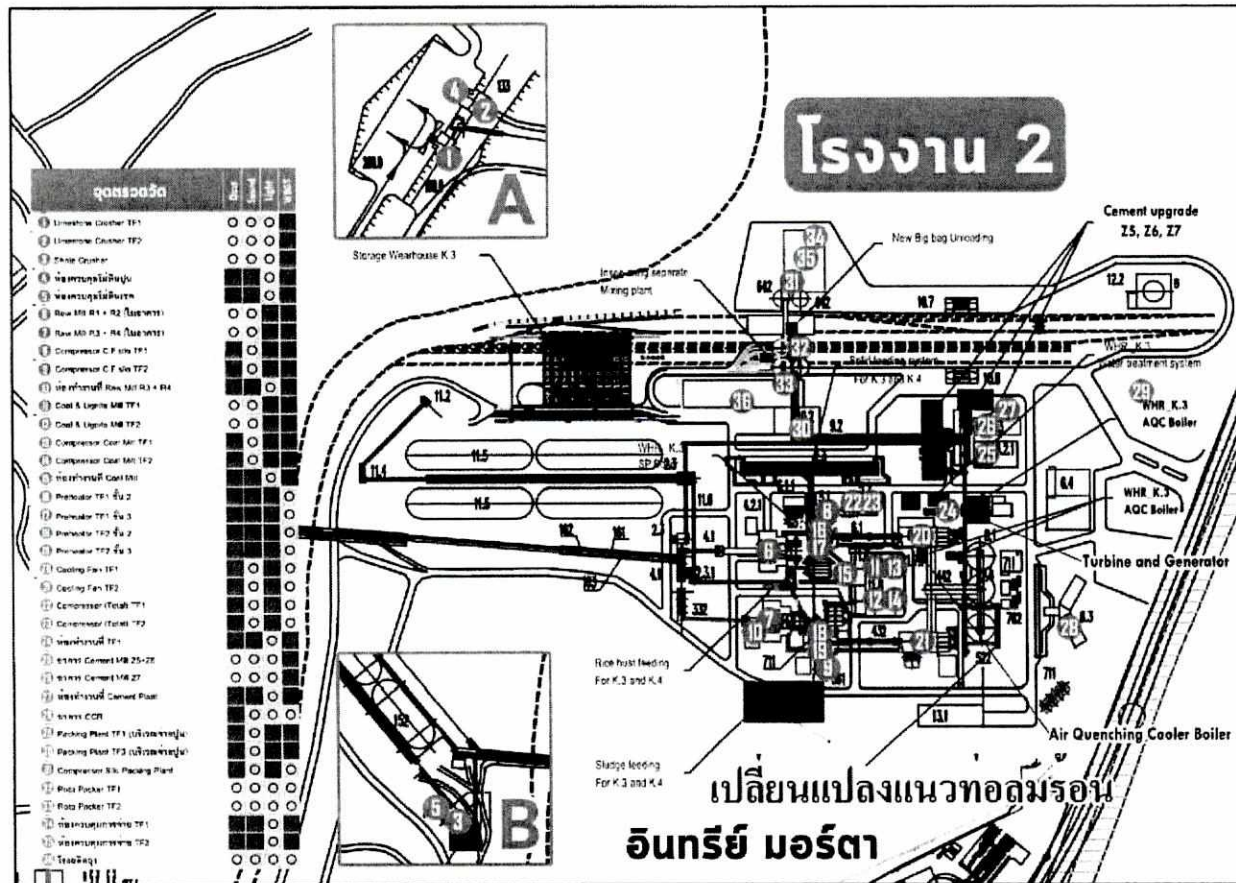
(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

*[Signature]*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐกุลไฉ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)




(นายอมรศักดิ์ ไตรศรี)

กรกฎาคม 2559



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



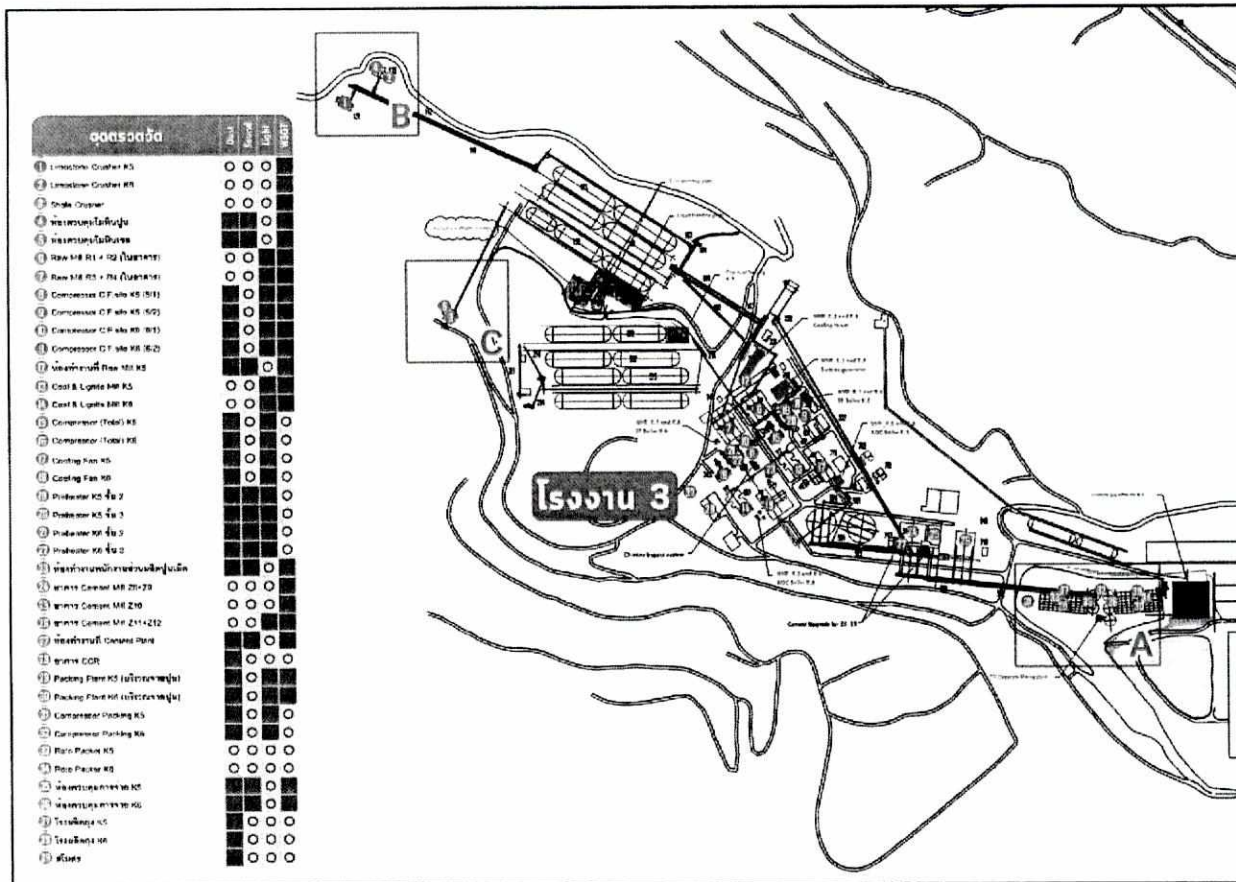
(นางสาวนิษฐา ทักนิณ)



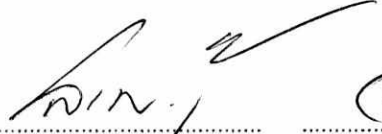
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



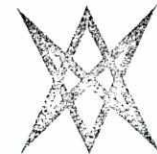
รูปที่ 10 (ต่อ) ภาพรวมจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (อากาศ เสียง ความร้อน และแสงสว่าง) (สำหรับโรงงานปูนซีเมนต์)

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

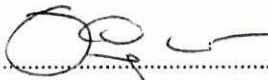


  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559

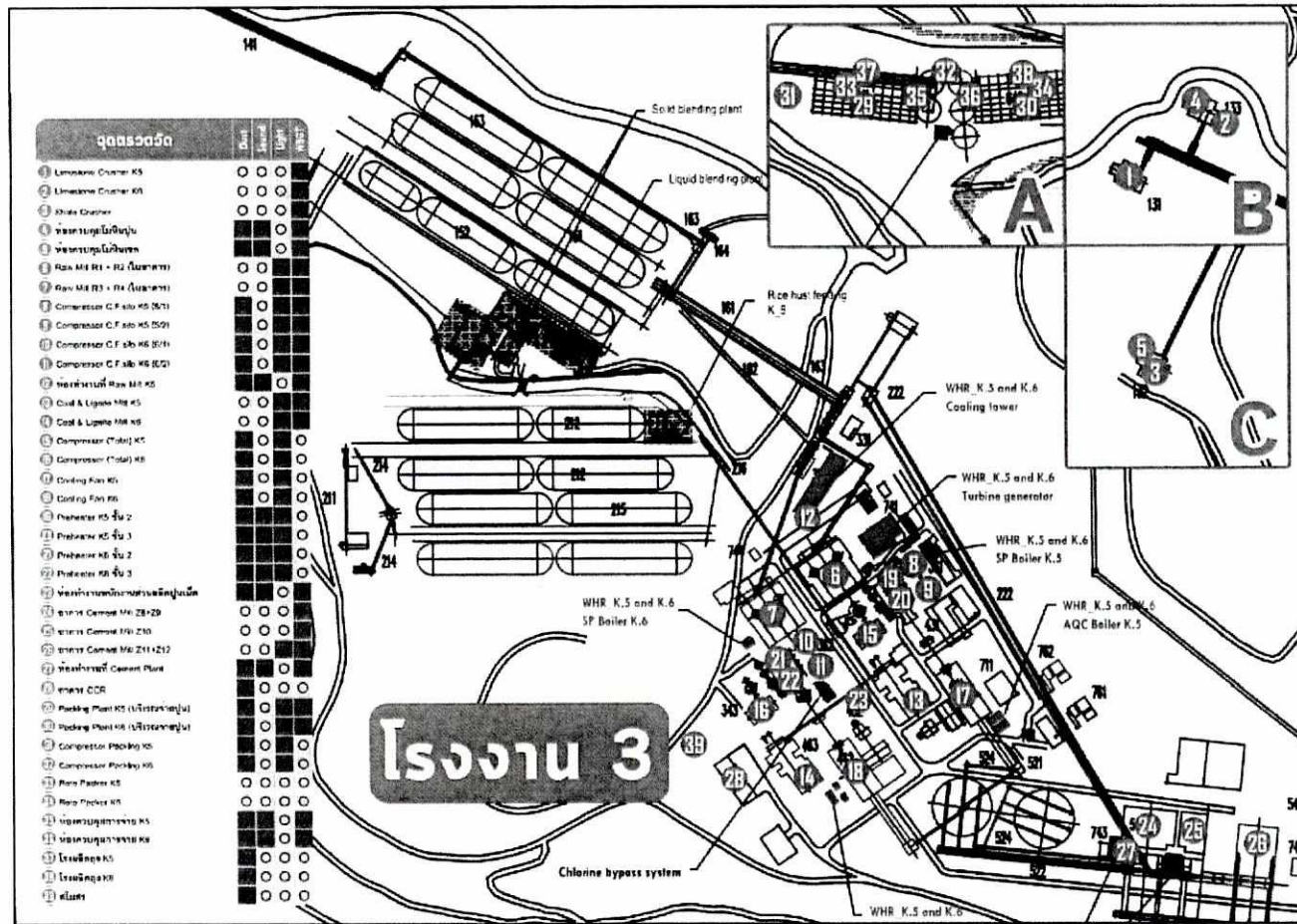


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
 (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

*(Handwritten signature)*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

*(Handwritten signature)*

(นายอมรศักดิ์ ไพรวัลย์)



กรกฎาคม 2559

84/126



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

*(Handwritten signature)*

(นางสาวนิษฐา ทักยิม)

*(Handwritten signature)*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

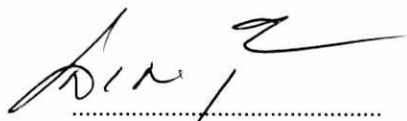
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

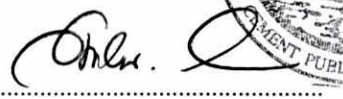
โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)  
(สำหรับหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	(1) โครงการต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจนโดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ (2) พิจารณาจ้างผู้รับเหมาในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อความต้องการเป็นอันดับแรกเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
2. คุณภาพอากาศ	(1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (2) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการระบายนมลพิษทางอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



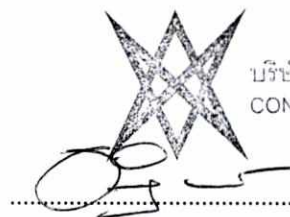
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

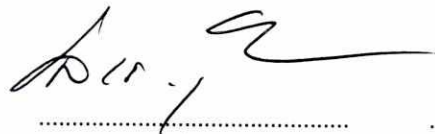


(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	(1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ระบบ Septic หรือระบบอื่น ๆ เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานก่อสร้าง (2) กำหนดให้มีการจัดการตะกอนดินและทรายจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบต่อระบบระบายน้ำ/คุณภาพน้ำของพื้นที่โดยรอบ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
4. เสียง	(1) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับพนักงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) (2) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะสกัดเพื่อรื้อถอน โครงสร้างเดิม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
5. การคมนาคม	(1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภท ที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง (2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. (3) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด (4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง (5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง - บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



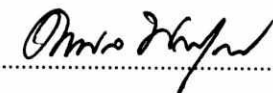
พ.ศ. ๒๕๖๕



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



(นางสาวณิษฐา ทักยิม)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) ใช้ร่างระบายน้ำร่วมกับระบบระบายน้ำเดิมของโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
7. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้าง เพื่อทำการเก็บขน ไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(4) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ เพื่อประชาสัมพันธ์หรือให้ข้อมูลข่าวสารการก่อสร้างอย่างเพียงพอ ซึ่งอาจแจ้งข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น สื่อต่าง ๆ ประสานงานผ่านทางผู้นำ, เข้าพบปะโดยตรง และการจัดประชุมชี้แจง เป็นต้น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
	(2) จัดให้มีช่องทางประสานงานชุมชนเพื่อเป็นจุดรับเรื่องราวร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการและเป็นศูนย์กลางในการให้ข้อมูลข่าวสาร/ตอบข้อสงสัยให้กับชุมชน จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชน โดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พร้อมสรุป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

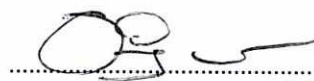


(นายอมรรศักดิ์ ไตรส)

ศรีสะเกษ 2559



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



(นางสาวนัชฐา ทักษิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ</p> <p>(4) ดำเนินการตรวจสอบผู้รับเหมาตลอดช่วงดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามหนังสือสัญญาการจ้างงานที่ได้แนบไว้พร้อมสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา</p> <p>(5) อบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และกำหนดให้มีบทลงโทษกรณีการดำเนินการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีสวัสดิการขั้นพื้นฐานในพื้นที่ทำงานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม และน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค และบริโภค และห้องน้ำ-ห้องส้วม</p> <p>(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉิน จำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา</p> <p>(3) ติดป้ายห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ รวมทั้งบริเวณที่จะกำหนดเป็นจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง ต้องเป็นบริเวณที่นายจ้างให้ลูกจ้างเข้าปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ และเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง</p> <p>(4) ต้องควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์รอกอย่างเคร่งครัด และควรทำให้มั่นใจได้ว่าบริษัทผู้รับเหมา มีการปฏิบัติตามมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม</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>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>

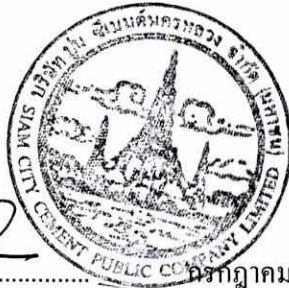


(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



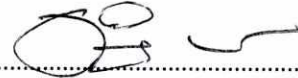
(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



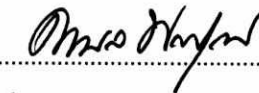
ตราฎาคม 2559



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



(นางสาวนัชฐา ทักมิณ)



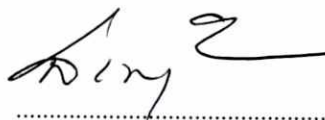
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

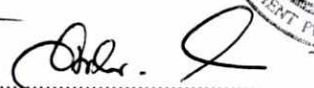
ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 อย่างครบถ้วนและเคร่งครัด ซึ่งนอกจากการตรวจสอบเครื่องจักรและเครื่องกลต่าง ๆ ยังรวมถึงการป้องกันการตกจากที่สูง และการพังทลายและกระเด็นหรือตกลงของวัสดุ</p> <p>(5) ไม่อนุญาตให้คนงานที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อม (เช่น เป็น ไข้ เจ็บปวด เป็นต้น) เข้าไปปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด</p> <p>(6) จัดหาน้ำกักป้องกันฝุ่นโลหะอย่างเหมาะสมและเพียงพอสำหรับคนงานที่มีหน้าที่เชื่อม</p> <p>(7) ควรติดป้ายแจ้งข้อความว่า "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า" และการปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องจัดเป็น work permit นอกจากนี้ต้องคัดเลือกผู้เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศเป็นผู้ไม่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจ เป็นต้น และผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามหลักเกณฑ์ของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2549</p> <p>(8) กำหนดพื้นที่จัดเก็บถังแก๊สไวไฟที่ใช้แล้วและที่รอการใช้อย่างปลอดภัย จุดเชื่อมทุกจุดต้องจัดให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนย้ายได้ประจำจุด มีการกำหนดและติดป้ายอนุญาตให้สูบบุหรี่อย่างชัดเจน ห่างจากสารไวไฟและเชื้อเพลิง</p> <p>(9) พื้นที่ใดเป็นสภาพพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยจำเป็นต้องจัดให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนที่หรือปริมาณน้ำที่เพียงพอ</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.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนินฐา ทักยิม)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

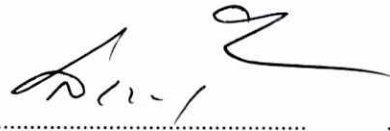
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

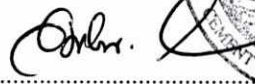
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(10) กำหนดให้มีการฉีดพรมเส้นทางเดินรถในพื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นเมื่อรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออก (11) กำหนดในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างมีการประกันอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้างและรถบรรทุกขนวัสดุก่อสร้าง และทำการตรวจสอบและบันทึกอุบัติเหตุจากการคมนาคมทางบกทุกวันและจัดทำเป็นบันทึกข้อมูลประจำเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559

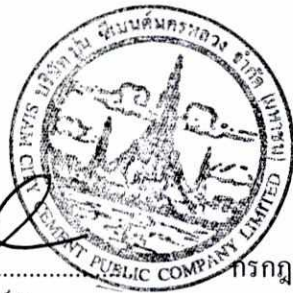


(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

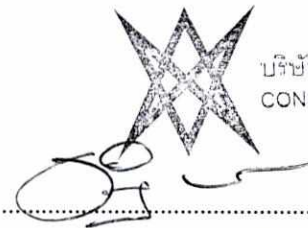
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



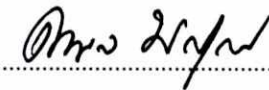
(นางสาวนัชฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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



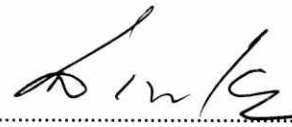
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

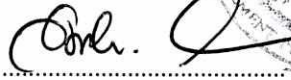
โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) (สำหรับหน่วยผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน(การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ ต. ทับทวน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี จัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</li> <li>- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> <li>ตลอดระยะการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> <li>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</li> </ul>



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



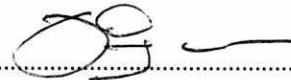
(นายอมรศักดิ์ ไตร)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนันทฐา ทักษิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สระบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบโดยเร็ว เพื่อให้ได้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- ในกรณีที่บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p>






(นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ)                      (นายอมรศักดิ์ โตรต)

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)                      กรกฎาคม 2559



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




(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)                      (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>- บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ต้องจัดการสิ่งแวดล้อมทุกด้านตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุดหรือกฎหมายที่เข้มงวดที่สุด</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p>
<p>2. การดำเนินการผลิต</p>	<p>(1) รายละเอียดกำลังการผลิตไฟฟ้า แต่ละโรงงาน มีดังนี้</p> <p>* โรงงาน 1</p> <p>ดำเนินโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (WHR) ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ (สายการผลิตที่ 1) โดยติดตั้งหม้อไอน้ำจำนวน 2 ชุด ได้แก่ P/H Boiler 1 ชุด และ Cooler Boiler 1 ชุด</p>	<p>- หน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</p>



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ โตรส)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(สายการผลิตละ 1 ชุด) รวมสามารถผลิตไอน้ำได้ 39.1 ตันต่อชั่วโมง เครื่องกำเนิด ไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator) ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด โดยผลิตพลังงานไฟฟ้าได้สูงสุด (Maximum Capacity) 9.9 เมกะวัตต์ ซึ่งจะใช้ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์นครหลวงทั้งหมด โดยห้ามจำหน่ายออกนอกพื้นที่โรงงาน</p> <p>* โรงงาน 2</p> <p>คั่นนินโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (WHR) ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ (สายการผลิตที่ 3) โดยติดตั้งหม้อไอน้ำจำนวน 2 ชุด ได้แก่ P/H Boiler 1 ชุด และ Cooler Boiler 1 ชุด (สายการผลิตละ 1 ชุด) รวมสามารถผลิตไอน้ำได้ 44.6 ตันต่อชั่วโมง เครื่องกำเนิด ไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator) ขนาด 12 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด โดยผลิตพลังงานไฟฟ้าได้สูงสุด (Maximum Capacity) 12 เมกะวัตต์ ซึ่งจะใช้ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์นครหลวงทั้งหมด โดยห้ามจำหน่ายออกนอกพื้นที่โรงงาน</p> <p>มีการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (WHR) ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 4) โดยติดตั้งหม้อไอน้ำจำนวน 2 ชุด ได้แก่ P/H Boiler 1 ชุด และ Cooler Boiler 1 ชุด (สายการผลิตละ 1 ชุด) เครื่องกำเนิด ไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator) ขนาด 8 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด โดยผลิตพลังงานไฟฟ้าได้สูงสุด (Maximum Capacity) 8 เมกะวัตต์ ซึ่งจะใช้ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์นครหลวงทั้งหมด โดยห้ามจำหน่ายออกนอกพื้นที่โรงงาน</p>	<p>ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ โรงงาน 1 (สายการผลิตที่ 1)</p> <p>- หน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3)</p> <p>- หน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 4)</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>

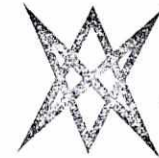
  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



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

  
 (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ				
3.1 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ				
* โรงงาน 1	(1) ติดตั้ง Dust Precipitation เพื่อดักฝุ่นในลมร้อนจากหม้อเย็น (Clinker Cooler) ก่อนเข้า Cooler Boiler ของสายการผลิตที่ 1 (2) ติดตั้งท่อนำลมร้อนทั้งจาก P/H Boiler และ Clinker Cooler กลับเข้าสู่ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (EP) ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ ของสายการผลิตที่ 1 (3) ติดตั้งระบบสายพานแบบปิด เพื่อลำเลียงฝุ่นจาก P/H Boiler ของสายการผลิตที่ 1 กลับเข้าสู่กระบวนการผลิต โดยส่งไปยังไซโลเก็บวัตถุดิบเพื่อเป็นวัตถุดิบต่อไป (4) ติดตั้งระบบสายพานแบบปิด เพื่อลำเลียงฝุ่นจาก Dust Precipitation ของสายการผลิตที่ 1 กลับเข้าสู่กระบวนการผลิต โดยลำเลียงไปเก็บที่ไซโลปูนเม็ดเพื่อนำไปบดเป็นปูนซีเมนต์ต่อไป (5) กำหนดให้มีแผนตรวจสอบการทำงานของสายพาน และอุปกรณ์ลำเลียงฝุ่น ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ (6) กำหนดให้มีแผนตรวจสอบการทำงานของ Dust Precipitation ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ท่อลมร้อนทั้งก่อนเข้า Cooler Boiler - ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (EP) - สายพานที่ P/H Boiler - สายพานที่ Dust Precipitation - สายพานที่ P/H Boiler และ Dust Precipitation - Dust Precipitation ที่ Cooler Boiler	ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
* โรงงาน 2	(7) ติดตั้ง Dust Precipitation เพื่อดักฝุ่นในลมร้อนจากหม้อเย็น (Clinker Cooler) ก่อนเข้า Cooler Boiler ของสายการผลิตที่ 3 (8) ติดตั้งท่อนำลมร้อนทั้งจาก P/H Boiler และ Clinker Cooler กลับเข้าสู่ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต	- ท่อลมร้อนทั้งก่อนเข้า Cooler Boiler - ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (EP)	ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

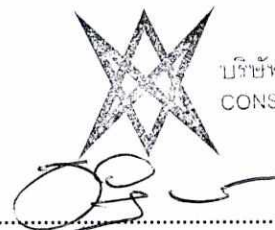
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรรศักดิ์ โตรส)



๒๕๕๙



(นางสาวชนิษฐา ทักยิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

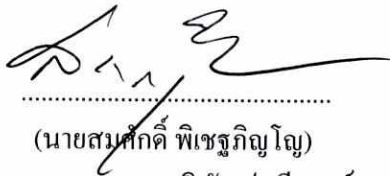
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(EP) ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ ของสายการผลิตที่ 3 (9) ติดตั้งระบบสายพานแบบปิด เพื่อลำเลียงฝุ่นจาก P/H Boiler ของสายการผลิตที่ 3 กลับเข้าสู่กระบวนการผลิต โดยส่งไปยังไซโลเก็บวัตถุดิบเพื่อเป็นวัตถุดิบต่อไป (10) ติดตั้งระบบสายพานแบบปิด เพื่อลำเลียงฝุ่นจาก Dust Precipitation ของสายการผลิตที่ 3 กลับเข้าสู่กระบวนการผลิต โดยลำเลียง ไปเก็บที่ไซโลปูนเม็ดเพื่อนำไปบดเป็นปูนซีเมนต์ต่อไป (11) กำหนดให้มีแผนตรวจสอบการทำงานของสายพาน และอุปกรณ์ลำเลียงฝุ่นให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ (12) กำหนดให้มีแผนตรวจสอบการทำงานของ Dust Precipitation ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- สายพานที่ P/H Boiler  - สายพานที่ Dust Precipitation  - สายพานที่ P/H Boiler และ Dust Precipitation  - Dust Precipitation ที่ Cooler Boiler	ตลอดระยะการดำเนินงาน  ตลอดระยะการดำเนินงาน  ตลอดระยะการดำเนินงาน  ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
4. ระดับเสียง	(1) ขณะดำเนินการผลิต ควบคุมระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง) ที่บริเวณริมรั้วโครงการ ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- รั้วโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
5. ทรัพยากรน้ำ 5.1 การใช้น้ำ	(1) ให้มีการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด  (2) โครงการจะใช้น้ำจากบ่อบาดาลที่ได้รับอนุญาตในการสูบน้ำจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลโดยภายหลังขยายฯ โครงการจะขออนุญาตและพัฒนาบ่อบาดาลระดับลึก เพื่อลดการของชั้นน้ำบาดาลระดับตื้น	- หน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้งของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  - หน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้งของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์	ตลอดระยะการดำเนินงาน  ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

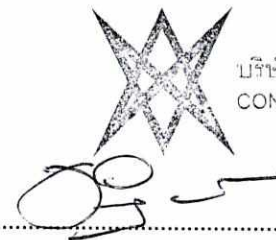
  
.....  
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
.....  
(นายอมรศักดิ์ โตรส)



กรกฎาคม 2559

  
.....  
(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

  
.....  
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

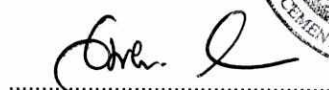
ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 การจัดการน้ำเสีย	(1) การจัดการน้ำเสียของโครงการ มีดังนี้ - น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค * จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Onsite treatment ชนิดมีการเติมอากาศ เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต * น้ำระบายจากระบบหล่อเย็นของหน่วยผลิตไฟฟ้า โครงการจะนำไปใช้ในการควบคุมอุณหภูมิของกระบวนการผลิต (หม้ออบ หม้อเย็นปูนเม็ด และหอปรับอุณหภูมิก๊าซก่อนเข้า EP) * น้ำทิ้งจากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ) โครงการจะทำการรวบรวมและพักไว้ในถังพักน้ำทิ้ง และถึงพักถูกเดินขนาดไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง ก่อนสูบไปทำลายที่เตาเผาปูนซีเมนต์	- หน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้งของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
6. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	(1) ดำเนินการศึกษาศักยภาพของบ่อบาดาลแต่ละบ่อ ศึกษาการเกิด Drawdown ในกรณีที่สูงน้ำบาดาลพร้อมกันทั้ง 18 บ่อ หรือเฉพาะกลุ่มบ่อบาดาลที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการและศึกษาผลกระทบต่อระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำบาดาลและบ่อตื้นของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ภายใน 1 ปี นับจากที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ	- บ่อบาดาลภายในพื้นที่โครงการและบ่อตื้นของประชาชนบริเวณใกล้เคียง	ภายใน 1 ปี นับจากได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



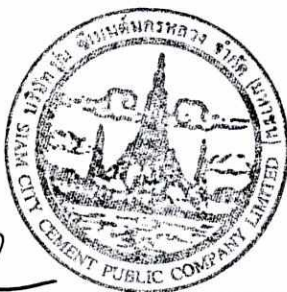
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม 7.1 ชุมชนสัมพันธ์	(1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก (2) ดำเนินนโยบายให้ความช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรม และพัฒนาสาธารณูปโภคให้กับชุมชนตามที่ได้ปฏิบัติ เช่น มอบทุนการศึกษา ให้เงินช่วยเหลือซ่อมแซมวัด โรงเรียน รวมทั้งให้ความช่วยเหลือจัดหาภาชนะเก็บกักน้ำให้แก่ชุมชน เช่น โรงเรียน วัด สถานที่ราชการต่าง ๆ เป็นต้น (3) โครงการจะเปิดให้ผู้นำชุมชน/ตัวแทนชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการ (4) จัดตั้งเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์และเข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะได้นำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการของโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
7.2 การประชาสัมพันธ์โครงการ	(1) ประสานงานกับชุมชนและหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้เข้าใจเกี่ยวกับแผนงานและความพยายามในการดำเนินการลดมลภาวะด้านต่าง ๆ (2) การสร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Communication Relation Yearly Plan) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่มากยิ่งขึ้น (3) จัดทำเอกสารเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการและมาตรการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการทราบ (4) การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ใบปลิว เอกสารแผ่นพับ การคิดประกาศและการกระจายเสียงตามหอกระจายเสียงในชุมชน ซึ่งคณะทำงานต้องลงพื้นที่การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ	- ชุมชนโดยรอบโครงการ - ภายนอกโครงการ - ภายนอกโครงการ - ภายนอกโครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

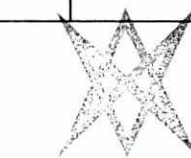
  
 (นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรุงเทพมหานคร 2559



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

  
 (นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้กับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อลดความวิตกกังวลจากชุมชน รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น การตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวกของชุมชนและมีเจ้าหน้าที่ของโครงการไปรับเพื่อนำกลับมาวางแผนในการพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขจากข้อเสนอแนะของชุมชน</p> <p>(5) นำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ของโครงการเช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปรผล ทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่าย การปรึกษาหารือร่วมกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เช่น ตัวแทน ชุมชน ประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อชี้แจงให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป</p>	- ภายนอกโครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
7.3 การรับเรื่องร้องเรียน	<p>(1) จัดให้มีหน่วยงานรับเรื่อง และจัดการข้อร้องเรียนของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) จากรายการที่อยู่โดยรอบโครงการดังแสดงในรูปที่ 2</p> <p>(2) จัดให้มีช่องทางประสานงานชุมชนเพื่อเป็นจุดรับเรื่องราวร้องเรียนถึงผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการและเป็นศูนย์กลางในการให้ข้อมูลข่าวสาร/ตอบข้อสงสัยให้กับชุมชน</p> <p>(3) ในกรณีที่เกิดเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์จะต้องตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียน เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ และพิสูจน์ว่าเกิดจากโครงการหรือไม่ หากพบว่าเกิดจาก</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายนอกโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



*(Signature)*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

*(Signature)*

(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559

*(Signature)*

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



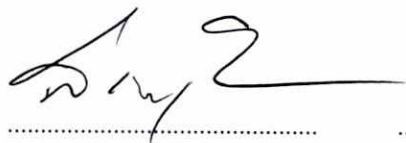
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การดำเนินโครงการ ต้องรีบแก้ไขและแจ้งให้ชุมชนทราบ พร้อมทั้งเสนอวิธีการแก้ไข และหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่ตกลงกันระหว่างโครงการและผู้ร้องเรียน นอกจากนี้ กรณีที่จำเป็นต้องมีกิจกรรมที่คาดว่าจะก่อให้เกิดความรำคาญ และ/หรือมลภาวะสูงเป็นครั้งคราวต้องแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้า โดยกิจกรรมดังกล่าวต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบรองรับ</p> <p>(4) จัดให้มีกระบวนการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของโครงการ</p> <p>(5) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>8.1 เรื่องทั่วไป</p>	<p>(1) ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายที่เป็นปัจจุบัน</p> <p>(2) ให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัย การปฏิบัติการ เพื่อลดปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนอบรมเรื่องการให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย</p> <p>(3) ตรวจสอบซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- พนักงานภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะการดำเนินงาน</p>	<p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรสร)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนันทิฐา ทักษิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	<p>(1) จัดสภาวะแวดล้อมในการทำงานแต่ละส่วนให้มีความเหมาะสมของการทำงาน พร้อมทั้งสำรวจและรวบรวมข้อมูลสภาพการทำงานในแต่ละส่วน เพื่อนำมาปรับปรุงและจัดสภาพการทำงานให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น</p> <p>(2) จัดให้มีป้ายเตือนในพื้นที่ปฏิบัติงานที่อาจมีความเสี่ยงหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายหากทำงานเป็นเวลานาน เช่น พื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น</p> <p>(3) การป้องกันที่ผู้ได้รับผลกระทบ (Receptor) จากเสียงดัง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) เพื่อสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</li> <li>- จัดให้มีมาตรการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน</li> <li>- ควบคุมระยะเวลาการทำงานต่อวันในการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดได้รับเสียงดังต่อเนื่องเกินมาตรฐาน</li> </ul> <p>(4) จัดให้ทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conversation Program) กรณีที่เข้าเกณฑ์ตามกฎหมายกำหนด</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</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.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p> <p>บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง</p>


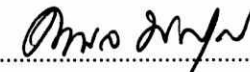
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ) (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2559



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

(นางสาวนันทนา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	(1) จัดเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น Ear Plugs และ Ear Muffs พร้อมทั้งอบรมพนักงานที่เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการปฏิบัติตัวในระหว่างการทำงาน (2) จัดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตอันตราย เพื่อแบ่งเขตพื้นที่และกำหนดให้ผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ  - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน  ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง  บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
8.4 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	(1) ตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยหากพบว่า มีผลตรวจผิดปกติ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ * เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำ ควรแนะนำให้มีการดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพซ้ำยังสถานบริการสาธารณสุข * เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ยังมีความผิดปกติเช่นเดิม ให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน และส่งต่อพนักงานเข้ารับการรักษาพยาบาลหรือให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด	- พนักงาน	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
.....  
(นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
.....  
(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559



  
.....  
(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

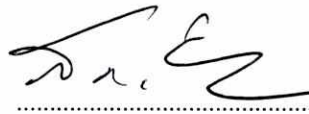
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

  
.....  
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.5 สวัสดิการในสถานประกอบการ	(1) ปรับปรุงบุคลากร และบริการของสถานพยาบาลให้เพียงพอสำหรับพนักงานที่เพิ่มขึ้น (2) จัดสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้เพียงพอ และถูกต้องตามหลักว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
8.6 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	(1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อวางแผนระบบป้องกันอัคคีภัยแผนดับเพลิงฉุกเฉินและกำหนดพื้นที่ควบคุมอัคคีภัยรวมทั้งติดตามตรวจสอบและจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนพร้อมทั้งปรับปรุงให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ (2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยง รวมทั้งแผนป้องกันอัคคีภัย กับพนักงานความถี่ตามที่กฎหมายกำหนด (3) จัดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย สัญญาณเตือนไฟไหม้ อุปกรณ์ดับเพลิงตามจุดที่เหมาะสม (4) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
8.7 แผนฉุกเฉิน	(1) จัดตั้งทีมงานดับเพลิง และจัดทำแผนฝึกซ้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (2) ประสานงานกับหน่วยงานควบคุมดับเพลิงในท้องถิ่น รวมทั้งจัดระบบติดต่อสื่อสารภายในและภายนอกโรงงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน (3) จัดทำแผนมาตรการความปลอดภัยทั่วไป แผนป้องกันอัคคีภัย แผนระงับอัคคีภัย พร้อมทั้งปรับปรุงให้ทันสมัย และกิจกรรมมีความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด ดังแสดงในรูปที่ 3 ถึง 5	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนิษฐา ทักขิม)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สาธารณสุข	(1) ส่งเสริมการสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการเป็นครั้งคราวให้การสนับสนุนในด้านเครื่องมือแพทย์ ยา และอุปกรณ์ ฯลฯ (2) ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพแก่ประชาชนในกรณีที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นอย่างรุนแรง (3) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการติดตามตรวจสอบข้อมูลสาธารณสุขต่าง ๆ ในท้องถิ่น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - หน่วยงานด้านสาธารณสุข ท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่	ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน ตลอดระยะการดำเนินงาน	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ โตรส)



ศรีสะเกษ 2559

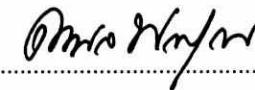


(นางสาวนินฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 7

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) (สำหรับโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (WHR))

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา / ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>- ทิศทางและความเร็วลม</li> </ul>	- โรงเรียนอนุบาลทับทิม	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
<b>2. ระดับเสียง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียง Leq 24 hr</li> <li>- ระดับเสียง Ldn</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</li> <li>- เสียงรบกวน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านพักพนักงาน 1</li> <li>- ริมรั้วโรงงาน ด้านหน้าของโรงงาน</li> </ul>	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
<b>3. บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุ</li> <li>- ความสูญเสีย</li> <li>- การแก้ไข</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรสร)



กรกฎาคม 2559

  
 (นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (การเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงงาน 1 ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และโรงงาน 2 ขนาด 12 เมกะวัตต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) (สำหรับโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (WHR))

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- ทิศทางและความเร็วลม</li> </ul>	จำนวน 12 จุด ได้แก่ (รูปที่ 7) <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านชัยบอน (A1)</li> <li>- โรงเรียนอนุบาลทับทิม (A2)</li> <li>- โรงเรียนชุมชนนิคมทับทิมสงเคราะห์ (A3)</li> <li>- โรงเรียนป่าไผ่ (A4)</li> <li>- วัดวาลุการาม (วัดหนองผักนึ่ง) (A5)</li> <li>- วัดทับทิม (A6)</li> <li>- ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ทับทิม (A7)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ โตรส)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนันทิชา ทักยิม)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีไฟฟ้าแรงสูง (สระบุรี) (A8)</li> <li>- บ้านผาเสด็จ (A9)</li> <li>- วัดหินลับ (A10)</li> <li>- วัดชัยประดิษฐ์ (A11)</li> <li>- วัดท่าเสา (A12)</li> </ul>		
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียง Leq 24 hr</li> <li>- ระดับเสียง Ldn</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</li> <li>- เสียงรบกวน</li> </ul>	จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 7) <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านชัยบอน (N1)</li> <li>- โรงเรียนอนุบาลทับทวน (N2)</li> <li>- บ้านผาเสด็จ (N3)</li> <li>- ริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (N4)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง






(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)                      (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559



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




(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)                      (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ				
- น้ำระบายจากระบบหล่อเย็น	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	- บ่อพักน้ำจากระบบหล่อเย็น (รูปที่ 8)	เดือนละ 1 ครั้ง และ ติดตั้งระบบตรวจสอบ คุณภาพน้ำอัตโนมัติ	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอ่อน/ น้ำปราศจากแร่ธาตุ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	- ถังพักน้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอ่อน/ น้ำปราศจากแร่ธาตุ (รูปที่ 8)	เดือนละ 1 ครั้ง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
- น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค	- pH - BOD - COD - TSS - Oil&Grease	ถังพักน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค ดังนี้ (รูปที่ 8) - โรงงาน 1 (อาคารสำนักงาน และ โรงอาหาร) - โรงงาน 2 (อาคารควบคุมกลาง และอาคาร ซ่อมบำรุง) - โรงงาน 3 (อาคารควบคุมกลาง และอาคาร ซ่อมบำรุง)	เดือนละ 1 ครั้ง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

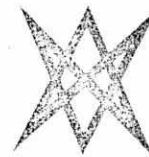
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตร)



ศรีอยุธยา 2559



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



(นางสาวนัชฎา ทักษิณ)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ซึ่งจะดำเนินการในพื้นที่ชุมชน โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</p>	<p>- ประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการในพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากโครงการ และชุมชนที่เก็บข้อมูล ดัชนีทางด้านสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 9)</p>	ปีละ 1 ครั้ง	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



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

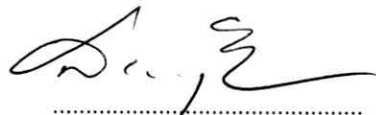
  
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



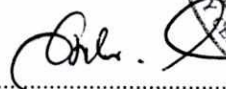
ตารางที่ 8 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
(1) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประวัติสุขภาพ</li> <li>- ประวัติการทำงาน</li> <li>- การตรวจร่างกายทุกระบบ</li> <li>- การตรวจเลือด</li> <li>- การตรวจปัสสาวะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี</li> </ul>	1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะดำเนินการ	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
(2) การตรวจสอบทางกายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบหายใจ</li> <li>- สถานะการสูญเสียการได้ยิน</li> <li>- ระบบไหลเวียนโลหิต/ปอด</li> <li>- ทดสอบพิเศษสำหรับผู้ทำงานในพื้นที่เสี่ยง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานใหม่ทุกคนที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยงและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี</li> </ul>	1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะดำเนินการ	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง



(นายสนศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



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



(นางสาวนัชฐา ทักยิม)



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(3) เสียงในพื้นที่ทำงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (TWA) - ระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน	โรงงาน 1, 2 และ 3* ในบริเวณต่าง ๆ - บริเวณ Turbine and Generator ตามจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (โรงงาน 1, 2 และ 3*) ดังรูปที่ 10	2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
(4) ความร้อน	- Noise contour บริเวณ โครงการ  - อุณหภูมิ	- ภายในบริเวณโรงงาน 1, 2 และ 3*  โรงงาน 1, 2 และ 3* ในบริเวณต่าง ๆ - Turbine and Generator จำนวน 1 จุด - Air Quenching Cooler Boiler จำนวน 1 จุด - Preheater Boiler จำนวน 1 จุด	ภายใน 1 ปี เมื่อเปิด ดำเนินการส่วนขยาย และดำเนินการทุก 3 ปี หรือกรณีติดตั้งเครื่องจักร เพิ่มเติม 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 ๑๑ ตุลาคม 2559  


  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นางสาวนิษฐา ทักษิณ)  
  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(5) แสงสว่าง	- ความสว่าง	- ห้องควบคุม (อาคาร CCR) ตามจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (โรงงาน 1, 2 และ 3*) ดังรูปที่ 10  โรงงาน 1, 2 และ 3* ในบริเวณต่างๆ - ห้องควบคุม (อาคาร CCR) และพื้นที่ปฏิบัติงาน ตามจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (โรงงาน 1, 2 และ 3*) ดังรูปที่ 10	2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง
(6) อุบัติเหตุและอัคคีภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุและอัคคีภัย - อุบัติเหตุจากการขนส่ง - อุบัติเหตุขณะขนถ่าย Solid waste และ	- ห้องปฐมพยาบาล (ใช้ร่วมกับโรงงานปูนซีเมนต์) - พื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและอัคคีภัย	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง

หมายเหตุ: \* อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท สยามซีดี เทาเวอร์ จำกัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559

  
.....  
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
.....  
(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559

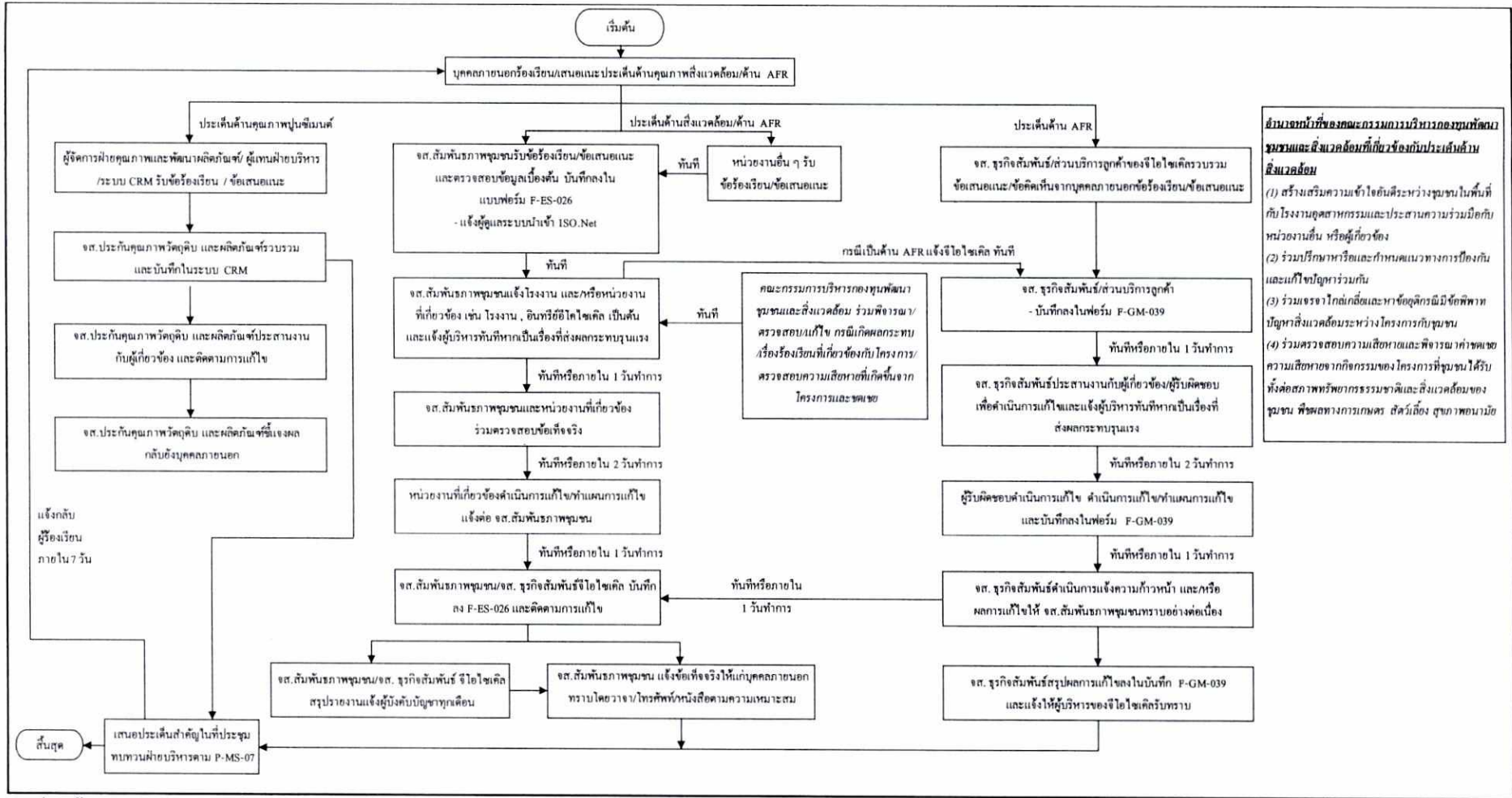


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
.....  
(นางสาวนิตริฐา ทักษิณ)

  
.....  
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



**อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารของปูนซีเมนต์ชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม**

- (1) สร้างความร่วมมือกับองค์กรระหว่างชุมชนในพื้นที่กับโรงงานอุตสาหกรรมและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น หรือผู้เกี่ยวข้อง
- (2) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน
- (3) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน
- (4) ร่วมตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับ ทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัย

**รูปที่ 2 ขั้นตอนการติดต่อสื่อสารกับบุคคลภายนอกและการรับเรื่องร้องเรียน**

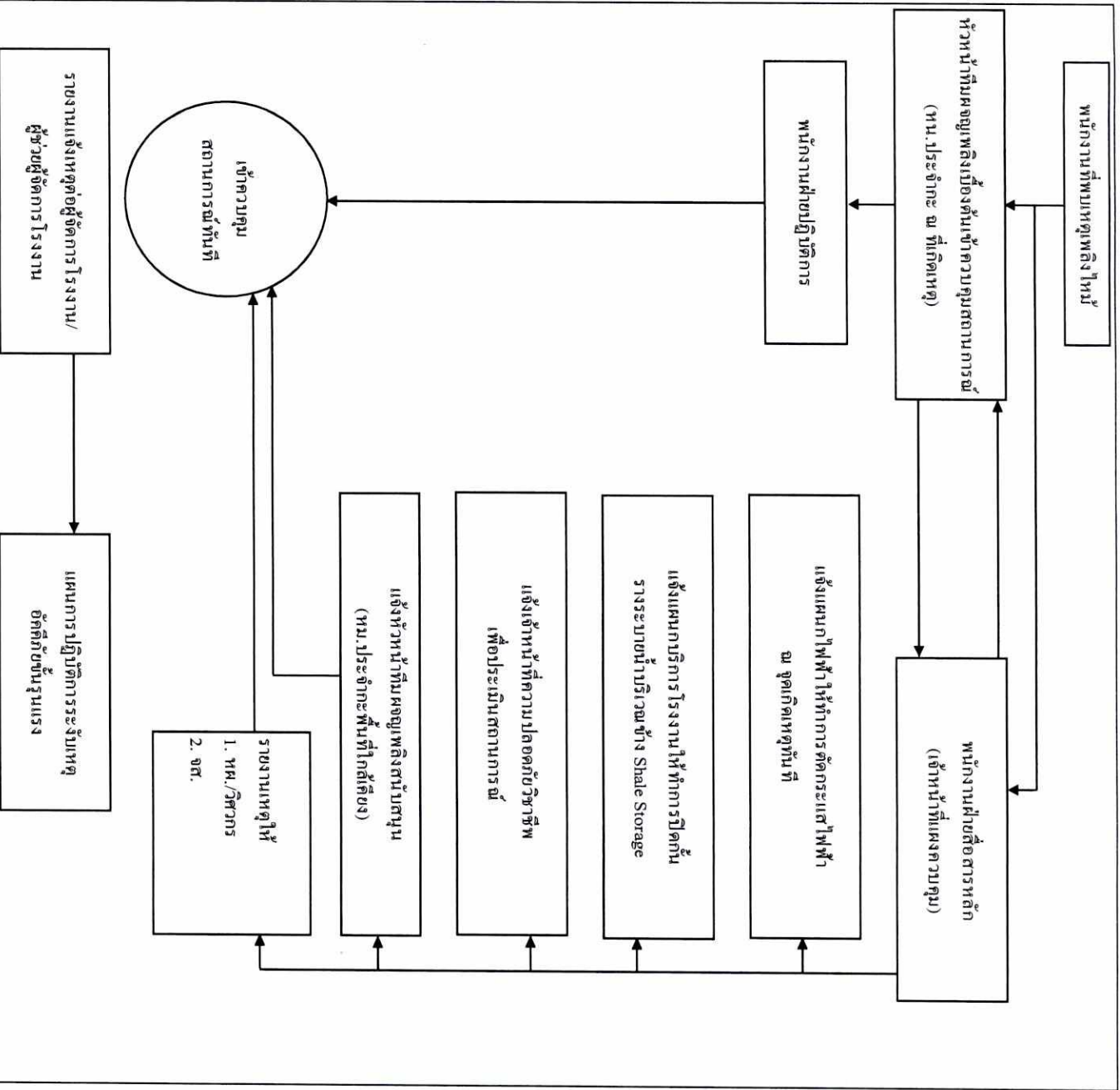
กรกฎาคม 2559

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ) (นายอมรศักดิ์ ไตรส)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

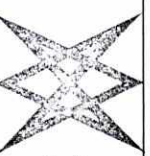
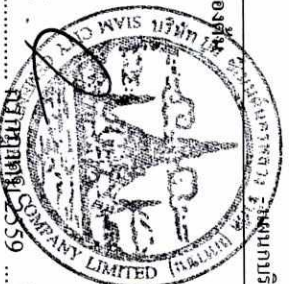
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



หมายเหตุ : เมื่อพนักงานผู้พบเห็นเหตุเพลิงไหม้ทำการแจ้งเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น

- กรณีระงับได้รายงานการเกิดเหตุแก่ผู้บังคับบัญชา และดำเนินการจัดการของเสียตามมาตรฐานการจัดการของเสีย
- กรณีระงับไม่ได้ แจ้งหัวหน้าชุดดับเพลิงประจำพื้นที่เกิดเหตุ และปฏิบัติตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินโทรศัพท์ติดต่อภายในกรณีฉุกเฉิน
- เจ้าหน้าที่แผนกควบคุม = 3999
- ฝ่ายช่างติดตั้งและติดตั้ง (รถน้ำ) = 4208
- แผนกไฟฟ้ากำลัง เวลาทำงานปกติ = 3957 - โรงงาน 1 (รถน้ำ) เวลาทำงานปกติ = 3016, 3023
- นอกเวลาทำงาน = 3952
- นอกเวลาทำงาน = 3023

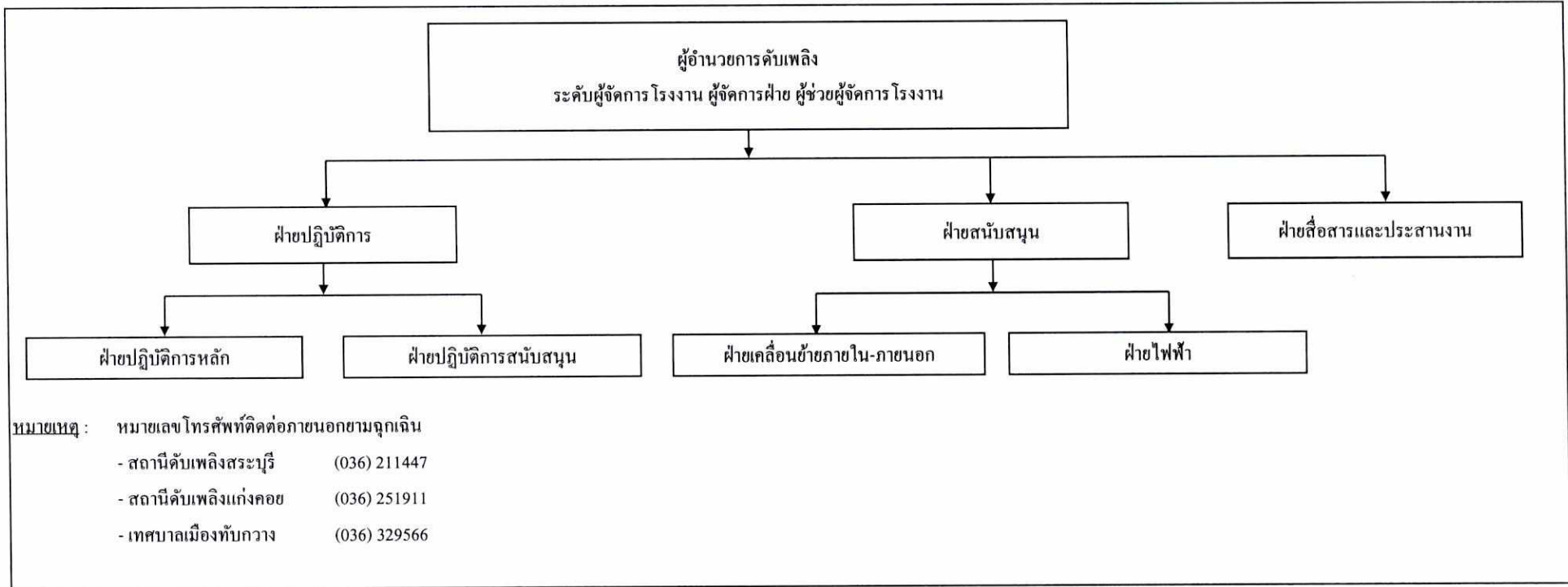
รูปที่ 3 แผนการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น



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

*(Signature)*  
.....  
(นายสมศักดิ์ พิเชษฐวิทยุโยธ) (นายอมรศักดิ์ ไตรสร)  
บริษัท ปังกลอสแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

*(Signature)*  
.....  
(นางสาวชนิษฐา ทักนิม) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 4 แผนการปฏิบัติการระดับเหตุอัคคีภัยขั้นรุนแรง (ช่วงเวลากลางวัน)

  
 กรกฎาคม 2559

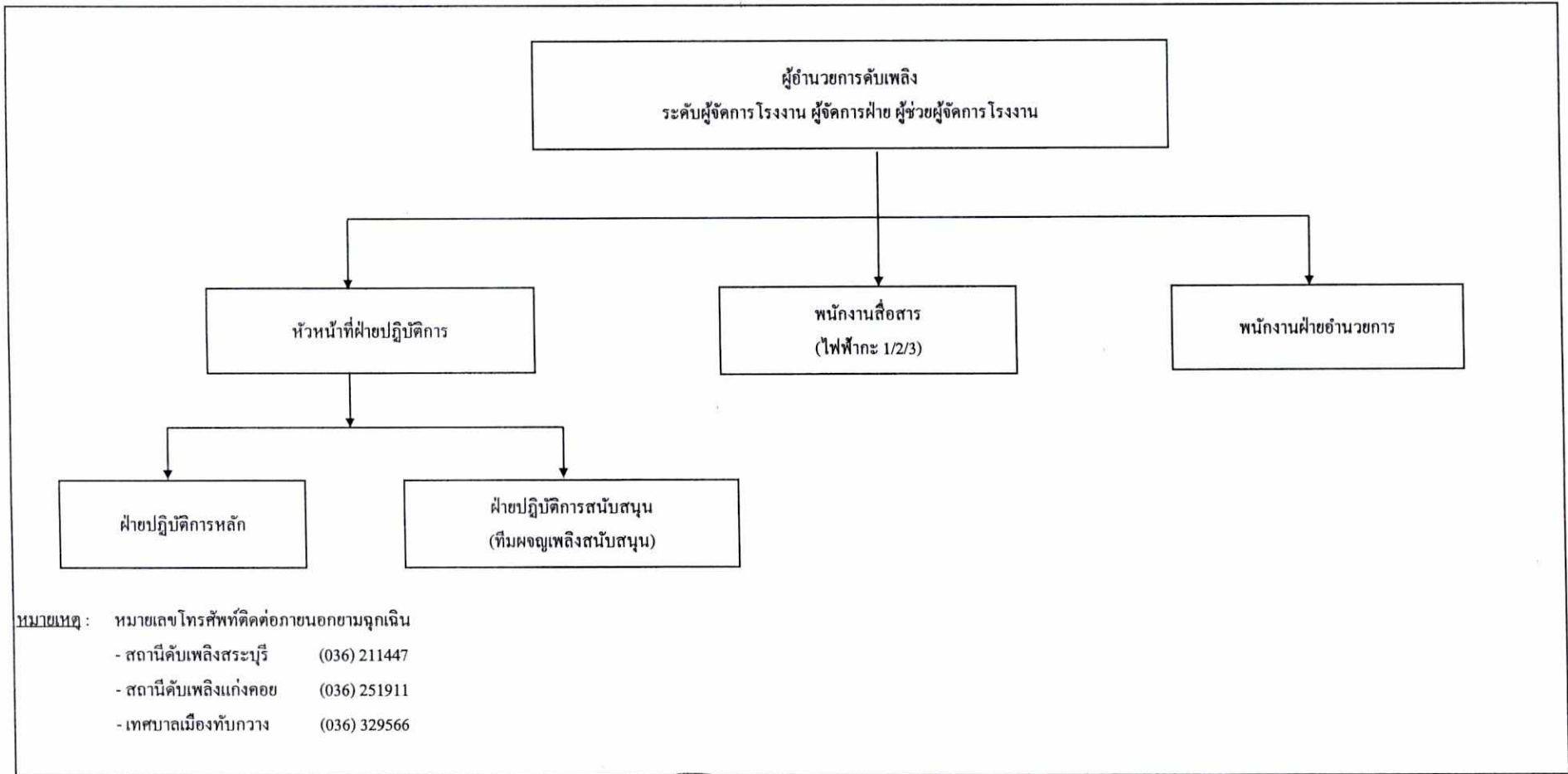
  
 (นายสมศักดิ์ ทีเชษฐวิญญู)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรสักดิ์ ไตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

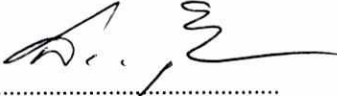
  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
 (นางสาวนิตยา ทักยิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)




รูปที่ 5 แผนการปฏิบัติการระดับเหตุอัคคีภัยขั้นรุนแรง (ช่วงเวลากลางคืน)

  
.....

(นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
.....

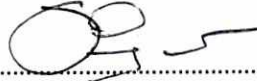
(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559



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

  
.....

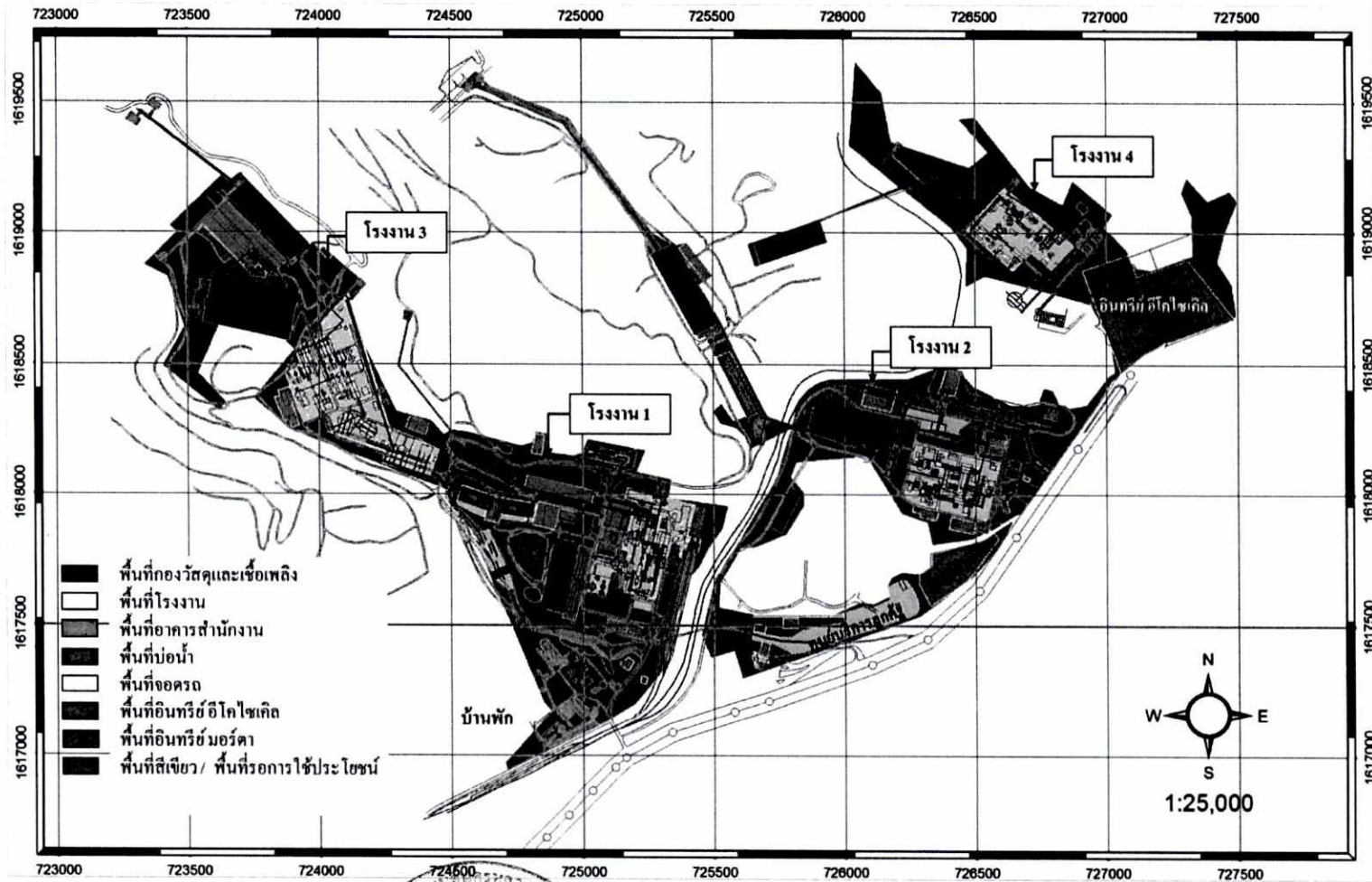
(นางสาวนิตยา ทักขิม)

  
.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




รูปที่ 6 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

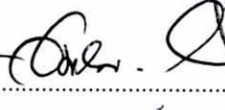


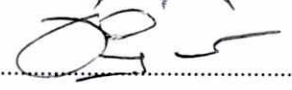
กรกฎาคม 2559




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

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

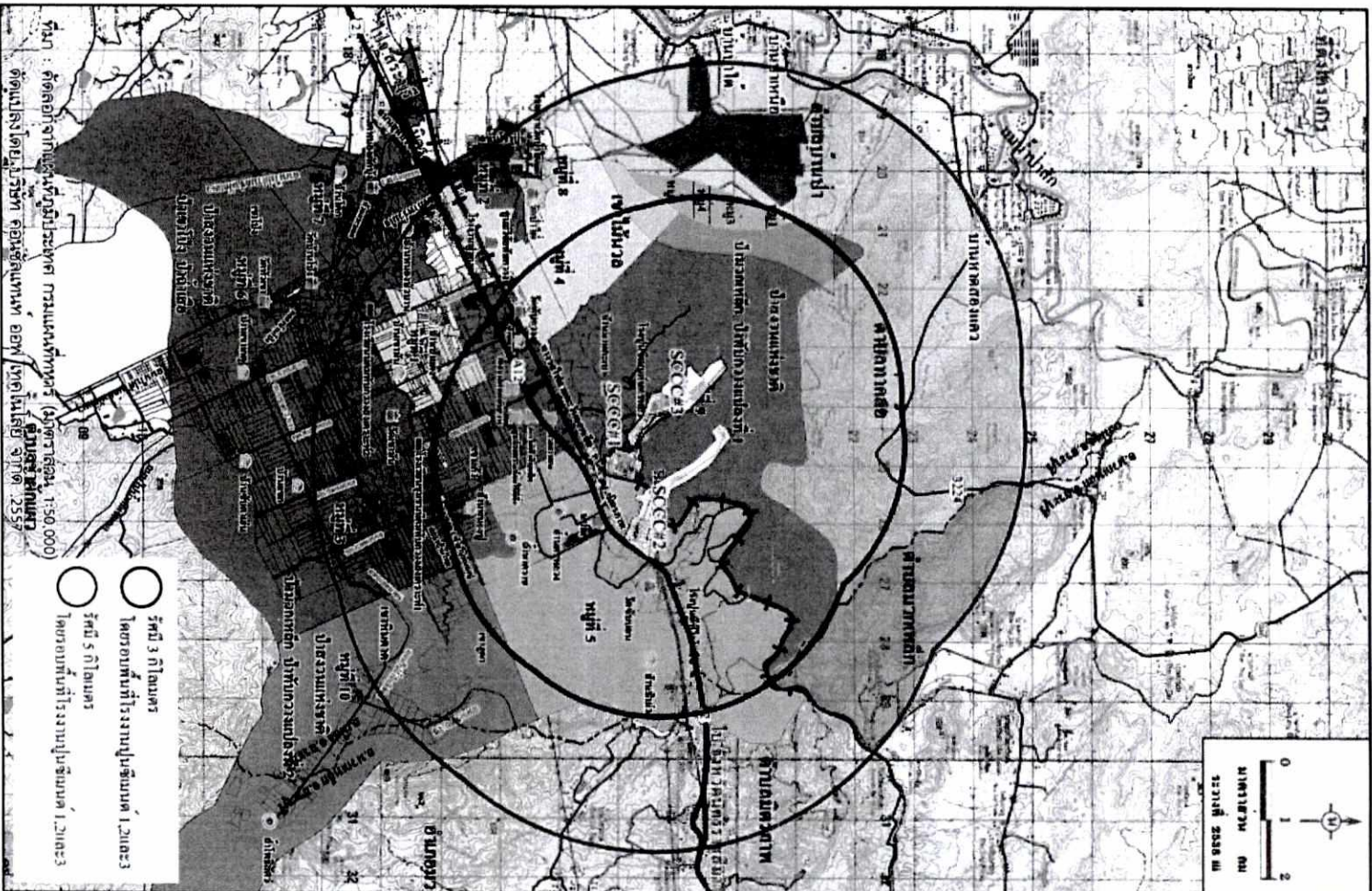
  
 (นางสาวนิตฐา ทักขิน)  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด









รูปที่ 9 ขุมชนรอบพื้นที่โครงการที่ทำการสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม

*(Signature)*

*(Signature)*



กรกฎาคม 2559



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

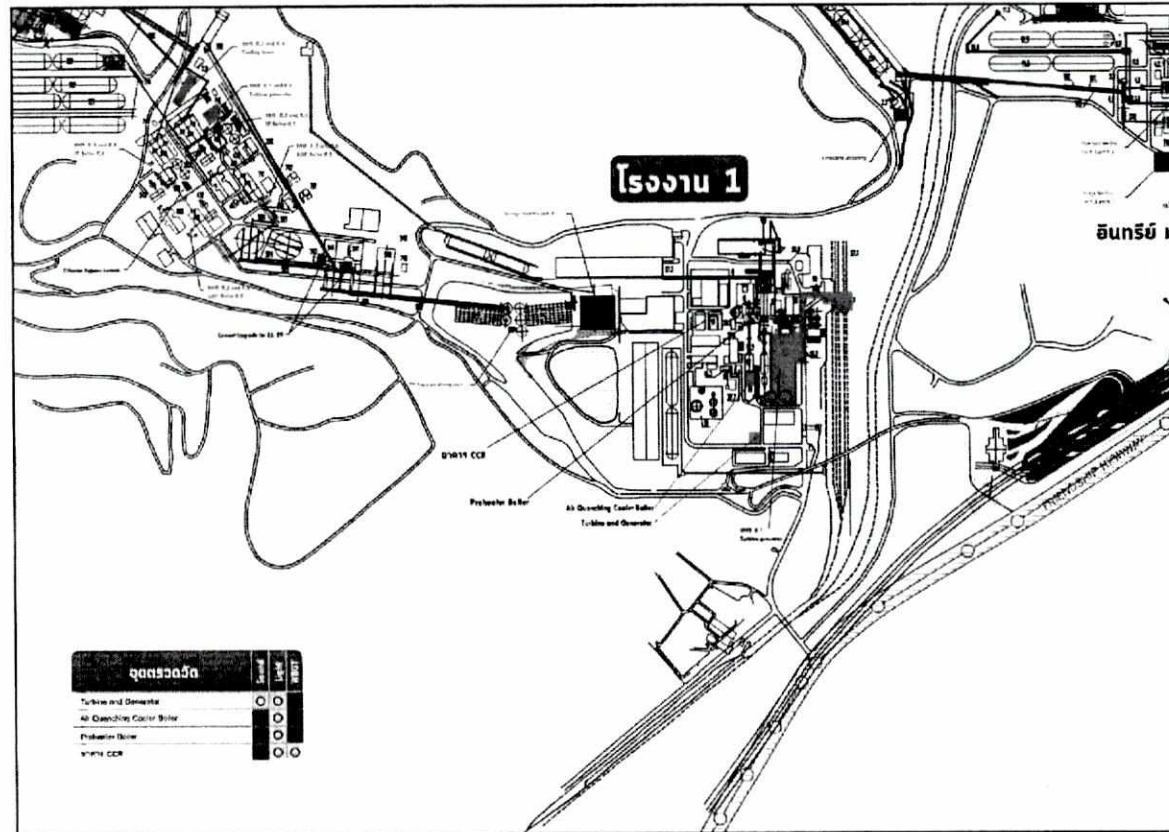
*(Signature)*

*(Signature)*

(นายสมศักดิ์ พิษฐูลิขุญ) (นายอมรศักดิ์ ไตรศ)

(นางสาวณัฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 10 ภาพรวมจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (อากาศ เสียง ความร้อน และแสงสว่าง) (สำหรับหน่วยผลิตไฟฟ้า)



  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ) (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559

121/126

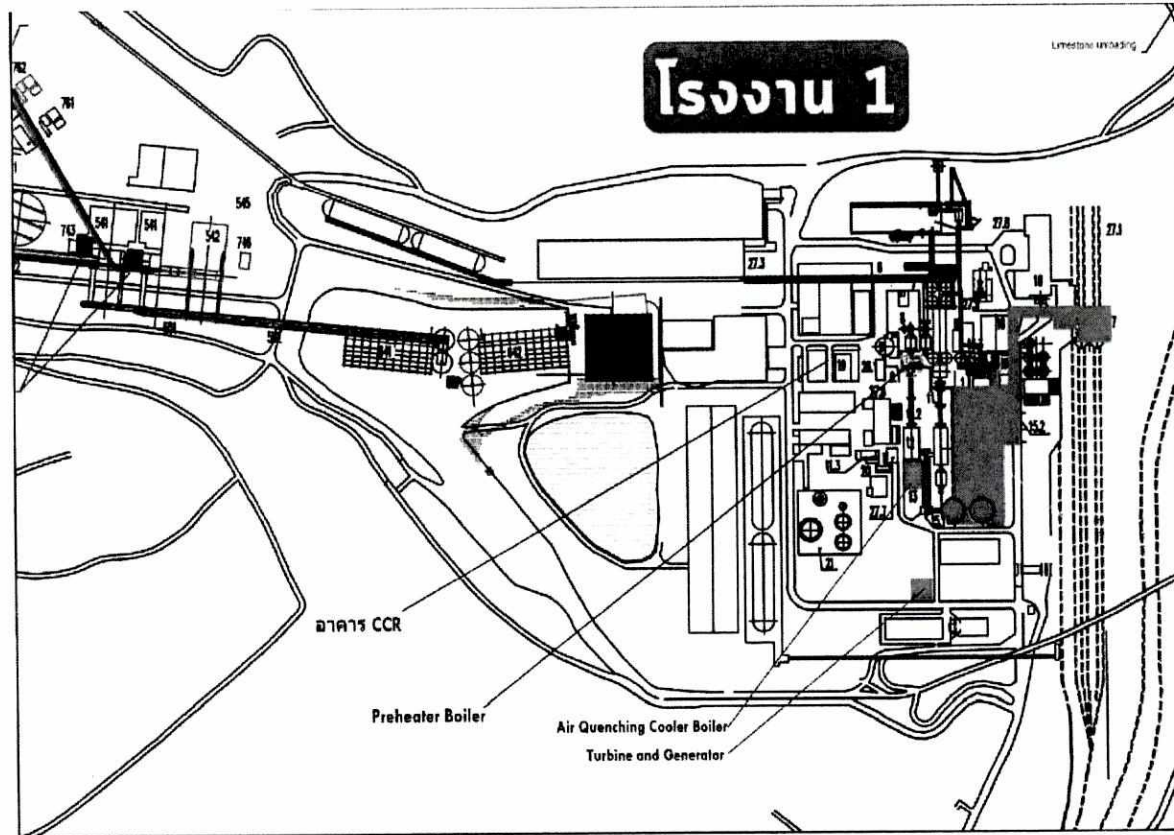


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
 (นางสาวนิษฐา ทักมิม)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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



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

*[Signature]*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

*[Signature]*

(นายอมรศักดิ์ ไตรส)

กรกฎาคม 2559

*[Signature]*

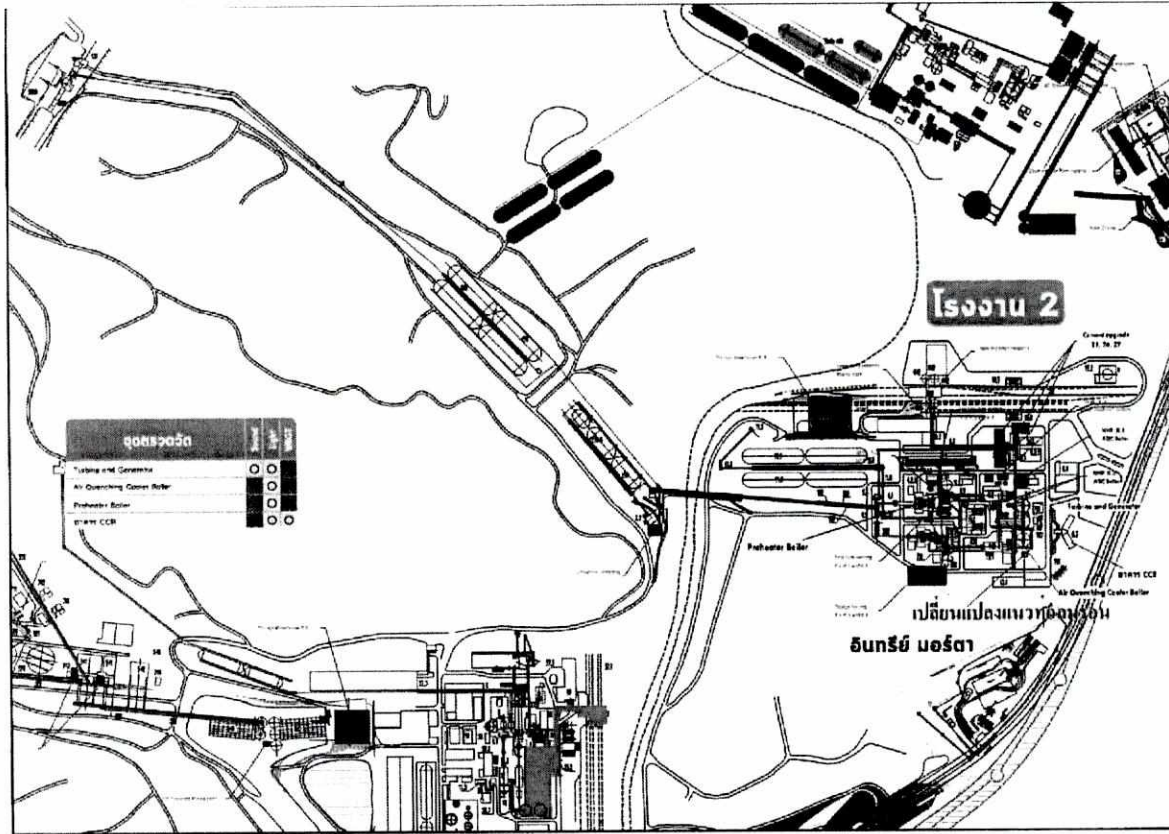
(นางสาวนิยฐา ทักยิม)

*[Signature]*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 10 (ต่อ) ภาพรวมจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (อากาศ เสียง ความร้อน และแสงสว่าง) (สำหรับหน่วยผลิตไฟฟ้า)

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



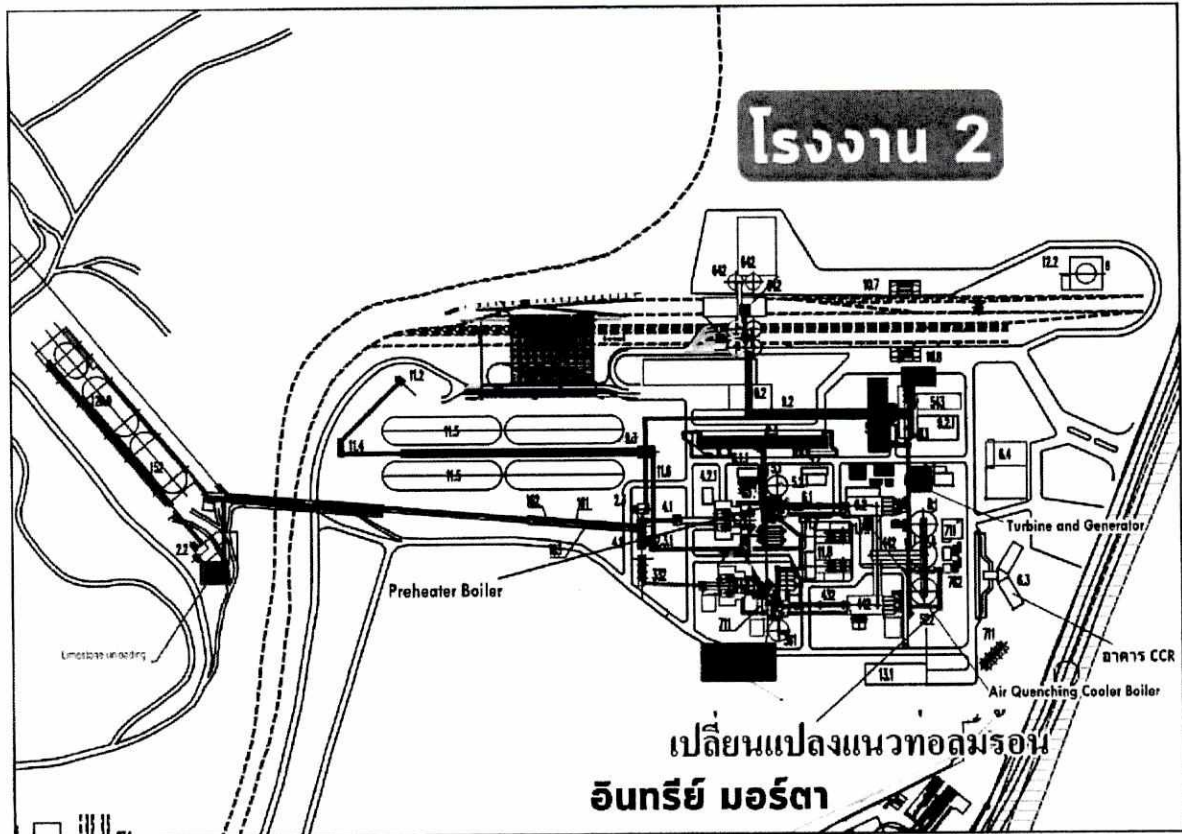
กรกฎาคม 2559

123/126


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

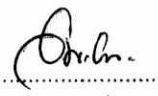
  
 (นางสาววนิชฐา ทักษิณ)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

  
 (นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

  
 (นายอมรศักดิ์ ไตรส)  
 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2559

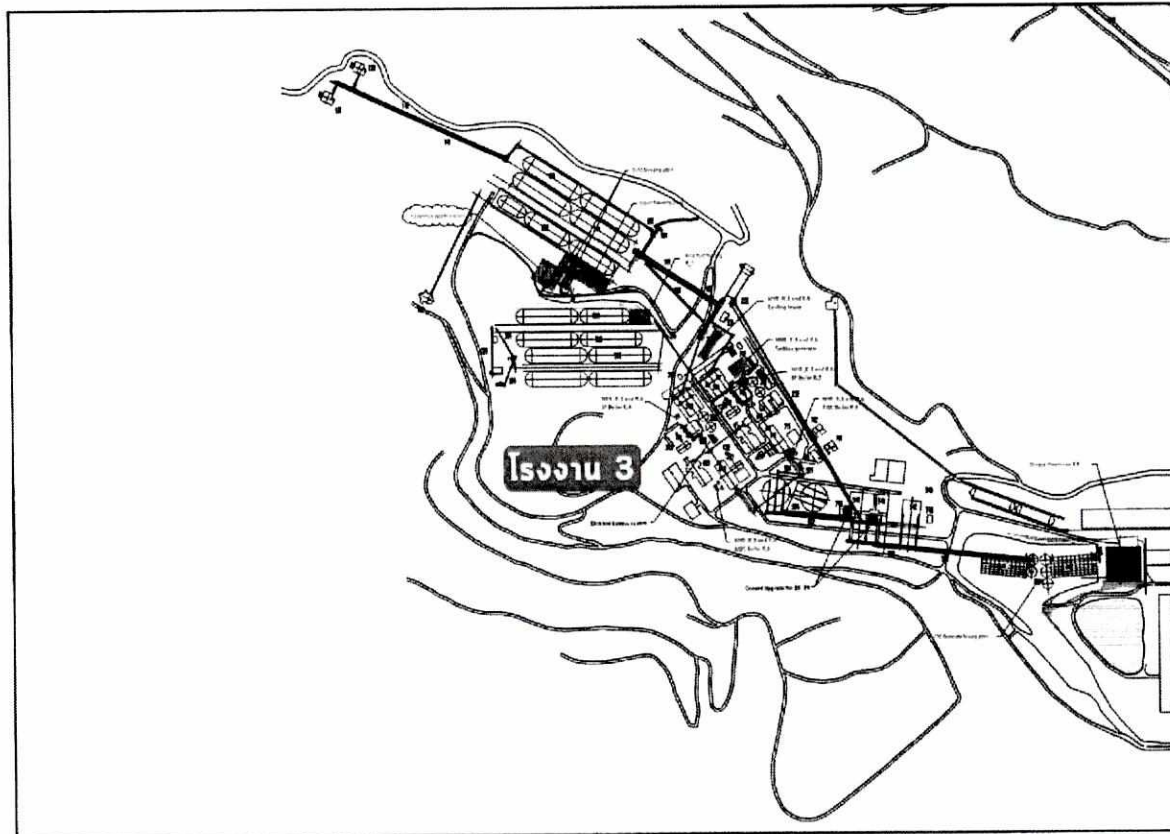
124/126



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

  
 (นางสาวนิตฐา ทักนิม)

  
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 10 (ต่อ) ภาพรวมจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (อากาศ เสียง ความร้อน และแสงสว่าง) (สำหรับหน่วยผลิตไฟฟ้า)

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

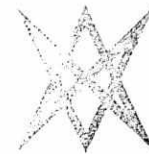
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

(นายอมรศักดิ์ ไตรส)



กรกฎาคม 2559

125/126



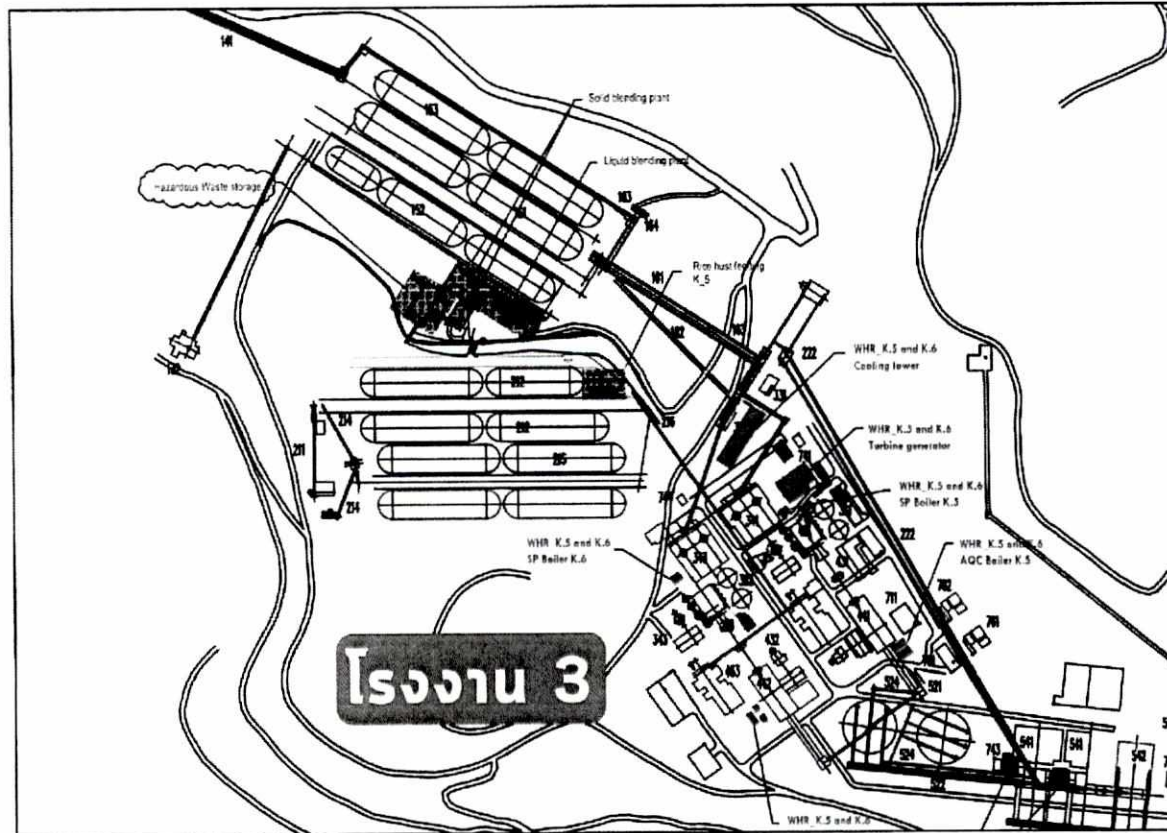
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวนิษฐา ทักยิม)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด





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



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

*[Handwritten signature]*

(นายสมศักดิ์ พิเชษฐภิญโญ)

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

*[Handwritten signature]*

(นายอมรรศักดิ์ ไตรสร)

กรกฎาคม 2559

*[Handwritten signature]*

(นางสาวนัชชา ทักนิณ)

*[Handwritten signature]*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด