

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์
โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง

ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรูป จังหวัดสระบุรี

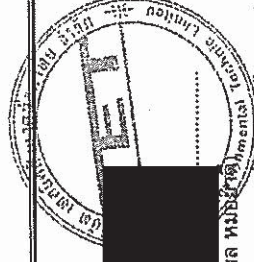
ที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....

(นายอิสระ ศรีสุทนต์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557
ผู้ดูแลระบบสารสนเทศ (ไอที) CO. LTD.

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ภูมิวิจิตร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์โรงงานปูนซีเมนต์เขียว
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอากาศ	1.1 ระบบรอกวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างสู่สิ่งแวดล้อม	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	1.2 จัดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) และในช่วงอากาศแห้ง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	1.3 ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายมลสารจากการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์	- เครื่องจักร และยานพาหนะ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
2. ด้านเสียง	2.1 ในการติดตั้งอุปกรณ์ก่อสร้างที่ต้องใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดัง จะต้องมีการดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น หรือในกรณีที่เป็นกะจะต้องลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นให้มากที่สุด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	2.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดังมากๆ จะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น มีการปิดครอบ รวมทั้งจะต้องมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ มีการขันยึดชิ้นส่วนต่างๆ ให้แน่นเพื่อลดความสั่นสะเทือนและลดระดับเสียงที่จะเกิดขึ้น	- เครื่องจักร / อุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	2.3 กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานก่อสร้าง เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs สำหรับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	2.4 การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้มีการดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (07.00-18.00 น.) เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา

ลงชื่อ.....
(นายศิระ ศรีสุวรรณ์)
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีเอสเอ็มที จำกัด
มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

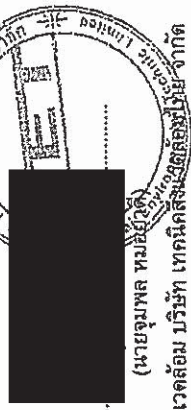
(นายจุมพล หมอยมณี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2557

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์เขาวง

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ	- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานก่อสร้างโดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากคานงานก่อสร้าง ให้ทำการบำบัดด้วยระบบบ่อระบอ-บ่อซึม ก่อนปล่อยให้ซึมลงดินหรือบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำทิ้งประจำที่ แล้วระบายลงบ่อรับน้ำภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
4. ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	4.1 น้ำที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างให้ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ โดยไม่มีการระบายออกนอกโรงงาน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	4.2 จัดให้มีการดูแลรางระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและใกล้เคียงมิให้เกิดการอุดตันหรือเกิดตะกอนสะสม เพื่อการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ	- รางระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและใกล้เคียง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
5. ด้านขยะและกากของเสีย	5.1 จัดเตรียมถังขยะอย่างเพียงพอเพื่อรองรับขยะจากคานงาน โดยวางไว้ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ยอมรับจากอาหารและในพื้นที่ก่อสร้าง และให้มีการจัดเก็บทุกวันด้วยขยะของโรงงานปูน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	5.2 แยกกองเศษวัสดุ เช่น เศษไม้ ปูน เหล็ก ให้เป็นสัดส่วนพร้อมกับการจัดป้ายเตือนอันตรายจากเศษวัสดุ จนกว่าบริษัทรับเหมาจะนำออกไปกำจัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
6. การควบคุมมลพิษ	กำกับให้ผู้รับเหมาที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องดำเนินการดังนี้ 6.1 ควบคุมดูแลมิให้มีการบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์เกินพิกัดน้ำหนักตามที่กำหนดไว้ของรถบรรทุกแต่ละประเภท เพื่อป้องกันการชำรุดของถนน	- ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา



ลงชื่อ...

(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม (ท่าหลวง) จำกัด

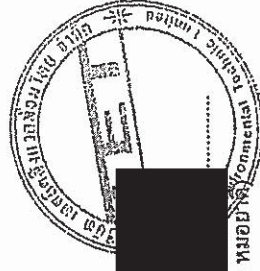
มีนาคม 2557 (THAILAND) CO., LTD.

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขียว

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	6.2 อบรมและกำหนดพื้นที่ทางขึ้นรถให้มีความเหมาะสมและเป็นพิเศษในบริเวณชุมชนและให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	6.3 จำกัดความเร็วของยานพาหนะให้มีความเร็วเกิน 40 กม./ชม. ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขียว	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขียว	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
7. เศรษฐกิจ-สังคม	7.1 สนับสนุนให้ผู้รับเหมามาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่น เพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้กับประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงงาน	- พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	7.2 กำหนดให้ผู้ที่รับเหมามีการดูแลคนงานมิให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญกับผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	7.3 กำหนดให้มีการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดโครงการ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม การรับเรื่องร้องเรียน ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 15 วัน	- พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	7.4 จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนและเจ้าหน้าที่ ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ให้มองเห็นชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์	- พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557 SUM CONCEPT (TA LUANG) CO., LTD.

(นายจุมพล หมอฉาย) Omnettal
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2557

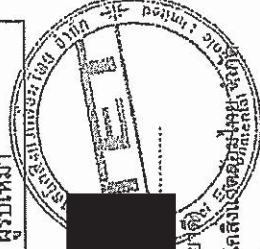
ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ขาว
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	7.5 กำหนดให้โรงงานปูนซีเมนต์ขาว จัดทำแผนงานด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โดยในแผนงานกำหนดให้มีการบรรยายละเอียดขั้นตอนหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ ความถี่ และการประเมินผลดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ต้องครอบคลุมชุมชนในพื้นที่ศึกษา เช่น กิจกรรมสุขภาพชุมชนนอกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการด้านสุขภาพ กิจกรรมสนับสนุนทุนการศึกษาแก่โรงเรียนในพื้นที่ กิจกรรมสนับสนุนการทำนุบำรุงพระพุทธรูปศาสนา กิจกรรมพัฒนาอาชีพในชุมชน กิจกรรมพัฒนาศักยภาพของ อสม. เป็นต้น	- พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
8. ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย	7.6 กำหนดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของกิจกรรมทุกปี และให้มีการปรับปรุงกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	8.1 เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมาในการลดผลกระทบที่แหล่งกำเนิด เช่น มีการเก็บกวาดพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีฝุ่นสะสมจำนวนมาก การลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดโดยการหล่อคืน ช่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ การลดระดับเสียงจากการตกกระทบ (Impact) เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	8.2 คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเพียงพอและเหมาะสม อย่างน้อยต้องประกอบด้วย รองเท้าหุ้มส้น หมวกกันน็อก หน้ากากกันฝุ่นหรือผ้าปิดจมูกกันฝุ่น ปลั๊กอุดหูเพื่อลดเสียง แว่นตาป้องกันแบบครอบ (Goggles) หน้ากากเชื่อมกันแสง (สำหรับช่างเชื่อม) เข็มขัดนิรภัยหรือที่กันตก (กรณีทำงานในที่สูง)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	8.3 กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาชุดปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้างที่มีความรัดกุมเหมาะสมกับสภาพการทำงาน โดยใช้ผ้าที่สามารถระบายความร้อนจากร่างกายได้ดี	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.4 ควรมีการประชุมก่อนเริ่มงานทุกวัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานที่สอดคล้อง และได้รับทราบปัญหา / อุปสรรคในการปฏิบัติงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	8.5 จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงที่มีอากาศร้อน โดยจัดน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอไว้บริเวณจุดพัก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	8.6 เจ้าของโครงการต้องร่วมกับผู้รับเหมาในการจัดหาพื้นที่ดื่มและห้องนำที่สะอาดและเพียงพอให้แก่คนงานก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	8.7 จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	8.8 มีการกำกับดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่ภายในพื้นที่ที่กำหนด เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงเป็นพื้นที่การผลิตของโรงงานปูนซีเมนต์ที่กำลังมีการเดินเครื่องจักรการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
9. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงจากอุปกรณ์ และขั้นตอนในการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ของโครงการ	9.1 มีการอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงานก่อนเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา
	9.2 ผู้รับเหมาจะต้องมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อควบคุมการทำงานของคนงานและประสานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงานตลอดช่วงการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และผู้รับเหมา

ลงชื่อ.....
(นายกระ ศิริฤทธิ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557



ลงชื่อ.....
(นายชุมพล หมอຍ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคเน็ลโลยีแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด
มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

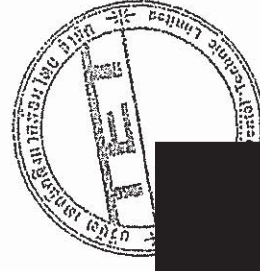
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิต โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด 1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานเขาวง ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาติดตามตรวจสอบต่อไป 1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานเขาวง ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 1.4 บริษัท ปูนซีเมนต์ (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานเขาวง ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายธีระ ศรีสุกรี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557
กรมโรงงานอุตสาหกรรม (ท่าหลวง) สระบุรี

ลงชื่อ.....
(นายอุดมพล พรมชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.5 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตได้เริ่มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ปูนซีเมนต์ (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานเขาวง ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ 1.6 ในกรณีที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ ● หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับรองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับรองแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เมื่อเดินเครื่องจักร เพิ่มกำลังการผลิตและ มีสถานะการผลิตคงตัว - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เพคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557



ลงชื่อ.....

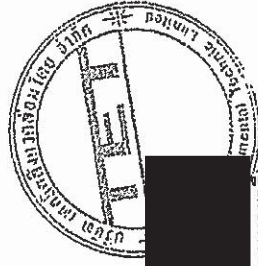
(นายศิระ ศรีตุกร)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557 ที่ ผู้มีอำนาจ (เจ้าของบริษัท) อื่นๆ
ผู้รับแจ้ง: บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงาน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ			
	1.7 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	1.8 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณ โดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการ จะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้าน คุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ และบริเวณ โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอยาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคส์แอนด์ไทย จำกัด
มีนาคม 2557

STL

ลงชื่อ.....
(นายศิระ ศรีสุกรี) วิศวกร ควบคุมมลพิษ (ทรัพยากร) ชลบุรี
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) CO. LTD.
มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ	ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ 2.1 มีระบบควบคุมการระบายมลสารทางอากาศ โดยติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) และแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator : EP) ในทุกขั้นตอนการผลิตที่มีฝุ่นระบายออกสู่บรรยากาศ สำหรับการขนถ่ายด้วยสายพานลำเลียงภายในโรงงานเป็นระบบปิด และจุดเชื่อมต่อระหว่างการขนถ่ายจะมีอุปกรณ์ดักฝุ่นติดตั้งอยู่ 2.2 ควบคุมปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องหม้อเผา (ซึ่งเป็นปล่องเดียวกับหม้อบดวัตถุดิบ) ของโครงการไม่เกิน 60 mg/m³ ส่วนฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องอื่นๆ กำหนดไว้ที่ไม่เกิน 120 mg/m³ และการดำเนินการของโรงงานปูนฯ จะต้องไม่ทำให้เกิดปริมาณฝุ่นและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศรอบโรงงาน สูงเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 2.3 ใช้กระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันสูง เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องไฟฟ้ากระพริบ ซึ่งมีผลให้เครื่องดักฝุ่นหยุดทำงาน 2.4 ลดปัญหาการ Trip ของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์อันเนื่องจากการเกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูง โดยดำเนินการดังนี้ - ควบคุมการทำงานของระบบป้อนเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์ ให้มีประสิทธิภาพ และมีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่สมบูรณ์ - จัดเตรียม Spare Part ของระบบป้อนเชื้อเพลิงเพื่อให้สามารถจัดเปลี่ยนได้โดยเร็ว - เพิ่มประสิทธิภาพการเผาไหม้เชื้อเพลิงโดยการติดตั้ง IKN Clinker Cooler เพื่อให้ได้ลมร้อนที่มีอุณหภูมิสูงขึ้น 2.5 มีวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) สำหรับการควบคุมการเดิน/ การหยุด / การปรับแต่งสภาพการทำงานของหม้อเผา ตลอดจนวิธีการปฏิบัติงานเมื่อมีฝุ่นปล่อง ออกมาจากปล่องกรณี EP Trip	- พื้นที่หน่วยการผลิตของโรงงานปูนซีเมนต์เขาวง - พื้นที่หน่วยการผลิตของโรงงานปูนซีเมนต์เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
THAI CEMENT (TAHLEANG) CO., LTD.

มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หนองอึ้ง)

มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์เขียว

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2.6 หาก EP ของปล่องหม้อเผาเกิดขัดข้อง ดำเนินการดังนี้ - ดำเนินการ Change EP ขึ้นใหม่ทันที เมื่อมีปริมาณ CO น้อยกว่า 0.5% - กรณีไม่สามารถ Change EP ได้ แจ้งพนักงานซ่อมเครื่องไฟฟ้าดำเนินการตรวจเช็ค - กรณี EP หยุดนานเกิน 30 นาที ให้ดำเนินการหยุดหม้อเผา 2.7 ทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อมหม้อเผา (Relining) ซึ่งดำเนินการปีละ 2 ครั้ง จะมีการตรวจสอบสภาพภายในเครื่องตกฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) โดยตรวจเช็คส่วนต่างๆ ดังนี้ - ชุดขับเพลาด้านเกาะ ได้แก่ Gear และ Coupling - ชุดค้อนเกาะแผ่น Discharge ได้แก่ หัวค้อน และสกรูยึดค้อน - อุปกรณ์ภายใน EP ได้แก่ สภาพแผ่น Discharge, Collecting ช่องระหว่างแผ่น Discharge และ Collecting, Rapping Bar สกรูยึดค้อน - ชุดค้อนเกาะแผ่น Collecting ได้แก่ หัวค้อน สกรูยึดค้อน Rapping Device และชุดเพลาค้อน 2.8 เตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำหรับเครื่องตกฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) จำนวน 80% และแบบถุงกรอง จำนวน 100% 2.9 ลดปัญหาเนื่องจากการปล่อยฝุ่นได้เครื่องตกฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) หยุดทำงานโดย - ใช้เหล็กทวนเหล็กและหล่อสลับด้วยจาวบีแบร์ริงชุดลำเลียงฝุ่นแบบสกรู (Screw Conveyor) - เพลายัดต่อ Screw Conveyor ทำด้วยเหล็กทวนเหล็กและเป็นเพลายกขึ้นเพื่อลดเวลาการซ่อม มี Stand by Bucket Elevator ลำเลียง Raw Meal ไปยังไซโล	- หน่วยงานผลิตของโรงงานปูนซีเมนต์เขียว - หน่วยงานผลิตของโรงงานปูนซีเมนต์เขียว - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขียว - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขียว	- ตลอดระยะดำเนินการ - ประมาณปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

มีนาคม 2557

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

19/03/57 08:00 PM 19/03/57

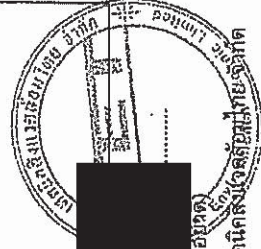
11/64

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมออยู่)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคัลแอนด์ไทยจิวิท

มีนาคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.10 บำรุงรักษาอุปกรณ์กำจัดฝุ่นให้อยู่ในสภาพที่ดีและสมบูรณ์ การซ่อมบำรุง อุปกรณ์กำจัดฝุ่นใช้วิธี Preventive Maintenance (PM) ซึ่งเป็น การเปลี่ยน หรือบำรุงรักษาเป็นประจำในระยะเวลาที่กำหนดของอุปกรณ์	- อุปกรณ์กำจัดฝุ่นของ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	2.11 จัดให้มีการฝึกอบรมทั้งแบบ In-Class และ On the Job Training ให้กับ พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับอุปกรณ์กำจัดฝุ่นให้มีทักษะความรู้ความเข้าใจ ในเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้พร้อมรับสถานการณ์ในกรณีเกิดปัญหา เกี่ยวกับเครื่องกำจัดฝุ่น	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	2.12 ควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงและอากาศที่ป้อนเข้าสู่หม้อเผา โดยติดตั้ง Kiln inlet gas analyzer เพื่อตรวจวัดและรายงานค่า Oxygen และกำหนดให้ควบคุมค่า Oxygen ในระบบให้น้อยกว่า 3% เพื่อควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงและอากาศ ที่ป้อนเข้าสู่หม้อเผา เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	2.13 ติดตั้ง Gas analyzer ในระบบหม้อเผาเพื่อตรวจวัดและเฝ้าระวังความเข้มข้น ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังนี้	- พื้นที่โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม ภายในโรงงาน ปูนซีเมนต์เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	2.14 วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่นำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิง และ/ หรือวัตถุดิบจะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้แน่ใจว่า ความเข้มข้นของฝุ่นที่ระบายจากปล่องหม้อเผาปูน (ปล่องหม้อบดวัตถุดิบ) มีค่าไม่เกิน 60 mg/m ³ และมีค่าการระบายโลหะหนักไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ที่คิด Safety Factor ไว้แล้ว 30%			
	2.15 ติดตั้งระบบบำบัดไอสารอินทรีย์ที่ระบายออกจากท่อระบาย (Vent) ของถัง เก็บสำรองของเสียที่เป็นของเหลวทุกถัง เพื่อป้องกันหรือลดการระบายสาร ใดพิษทางอากาศออกจากรังนกเก็บ	- ดึงเก็บสำรองของเสีย ที่เป็นของเหลว	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ.....

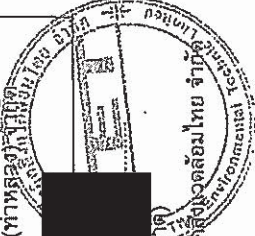
(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
 บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
 มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุฬพล หมอมาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 มีนาคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.16 ควบคุมการป้อนวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไซต์พื้นที่เขตแทนเชื้อเพลิง เช่น การควบคุม น้ำหนักที่เหมาะสม การควบคุมระยะเวลาและความถี่ในการป้อนเชื้อไม่ให้เกิด สภาวะการเผาไหม้เปลี่ยนแปลงจนเป็นผลให้ EP มีโอกาสขัดข้องเพิ่มขึ้น	- พื้นที่โครงการบริเวณคุณภาพ ของเสียรวมภายในโรงงาน ปูนซีเมนต์เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ดังนี้			
	2.17 ในการลำเลียงฝุ่นที่ตกได้จาก PH Boiler และ Preduster เข้าสู่กระบวนการ ผลิตปูนของโรงงานต้องให้สายพานแบบมิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองออกสู่บรรยากาศ	- สายพานลำเลียงฝุ่นบริเวณ PH Boiler และ Preduster	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	2.18 มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงสายพานและอุปกรณ์ลำเลียงฝุ่นให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	- สายพานลำเลียงฝุ่นบริเวณ PH Boiler และ Preduster	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (โดยใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน)			
	2.19 เชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ที่จะนำมาใช้ในโครงการต้องมีลักษณะตาม เกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้น เช่น ปริมาณโลหะหนักแต่ละชนิด (Sb, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Ti และ V) ไม่เกินร้อยละ 10 คลอไรด์ไม่เกินร้อยละ 6 และซัลเฟอร์ไม่เกินร้อยละ 15 ตามลำดับ	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	2.20 จัดเก็บเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ภายในอาคารที่ปิดคลุมมิดชิด	- พื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิง RDF	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	2.21 ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่นและของ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยใช้หลักการซ่อมบำรุงเมื่อครบกำหนดในลักษณะ Preventive maintenance โดยตรวจสอบอุปกรณ์บำบัดฝุ่นเป็นประจำสม่ำเสมอ	- ระบบบำบัดฝุ่นและของ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านน้ำใช้	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ ดังนี้ 3.1 จากเดิมโรงงานมีการใช้น้ำรวมประมาณ 2,200 ลบ.ม./วัน จากแหล่งน้ำใช้ คือ จากบ่อบาดาลตื้นในบ่อ ขนาด 2,000 ลบ.ม. บ่อบำบัดน้ำเสีย ขนาด 75,000 ลบ.ม. บ่อน้ำหน้าเหมือง ขนาด 80,000 ลบ.ม. บ่อน้ำ Quarry park ขนาด 100,000 ลบ.ม. บ่อ KW Lake ขนาด 200,000 ลบ.ม. และบ่อน้ำหมักบดซีเมนต์ ขนาด 12,600 ลบ.ม. รวม 467,600 ลบ.ม. แต่เมื่อมีโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการให้พลังงาน ฯ ทางโรงงานต้องใช้น้ำเพิ่มขึ้นอีก 2,880 ลบ.ม. ซึ่งแม้ว่าแหล่งน้ำใช้ในปัจจุบันจะ มีความเพียงพอแต่ควรจัดให้มีแหล่งน้ำเพิ่มเติมเพื่อเสริมความมั่นคงด้านน้ำใช้เป็น ระยะยาว ได้แก่ น้ำจากบ่อบาดาลใหม่ 15 บ่อ (ให้เป็นไปตามหน่วยงานอนุญาตที่ เกี่ยวข้อง) ร่วมกับน้ำที่ได้จากบ่อบกเก็บน้ำ WHG ขนาด 306,200 ลบ.ม	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
4. ด้านคุณภาพน้ำและ การควบคุมน้ำท่วม	ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ 4.1 มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับ/ระบายน้ำฝนที่ไหลลงมาจาก เชิงเขาและมีน้ำฝนที่ถูกรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งมีบ่อบกเก็บน้ำฝนซึ่งสำรองไว้ใช้ ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ 4.2 มีการจัดการน้ำทิ้งภายในพื้นที่โครงการ โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ - น้ำที่ระบายออกจากอาคารหล่อเย็นเครื่องจักร จะถูกระบายลงบ่อน้ำคอนกรีต เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ - น้ำที่ทิ้งจากสำนักงานและบ้านพักจะถูกระบายลงบ่อเกรอะ-บ่อซึม น้ำที่ผ่าน การบำบัดแล้วจะถูกปล่อยให้ซึมลงดินต่อไป - น้ำที่ทิ้งจากโรงอาหาร จะถูกบำบัดโดยผ่านตะแกรงคัดเศษอาหาร บ่อดักไขมัน ก่อนระบายลงบ่อบกเก็บน้ำขนาด 3,930 ลบ.ม. ไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ - น้ำที่ทิ้งจากการล้างทำความสะอาดทั่วไป จะผ่านบ่อดักไขมันก่อนระบายลงบ่อน้ำ ขนาด 2,200 ลบ.ม. โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุวรรณ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล พันธ์รัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีปูนซีเมนต์ไทย จำกัด

มีนาคม 2557



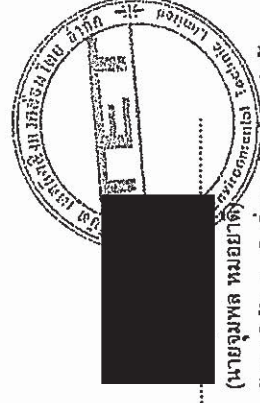
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

เลขที่ 100/2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ขาว

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังนี้ 4.3 ดูแลตะกอนจากถังแยกและสภาพปอดักไขมันที่ก่อสร้างใหม่รอบบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ให้อยู่ในสภาพที่ดีมีการตรวจสอบและดักคราบน้ำมันจากบ่อดักไขมันด้วยความเป็นอย่างน้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง โดยดักใส่น้ำมันถึงขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิด เพื่อนำไปสูบน้ำเข้าถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว รวมส่งป้อนเข้าหม้อเผาปูนซีเมนต์ต่อไป 4.4 น้ำฝนที่ตกบริเวณลานถึงภายใน Bund Wall จะถูกรวบรวมอยู่ในบ่อดักภายในบริเวณลานถึง ซึ่งมีบ่อดักตั้งอยู่ น้ำฝนที่ตกก็ไ้จะถูกสูบกลับเข้าถังรวมกับของเสียที่เป็นของเหลวที่มีอยู่ เพื่อส่งเข้าหม้อเผาปูนซีเมนต์ต่อไป 4.5 จัดสร้าง Shelter สำหรับก้องเก็บถุงบรรจุจากของเสียที่เป็นของผสมระหว่างของแข็งกับของเหลว (MLSW) โดยมีลักษณะเป็นอาคารโปร่ง ชั้นเดียว มีหลังคา พื้นเป็นคอนกรีตยกขอบโดยรอบลาดเอียงลงสู่ด้านล่างหนึ่ง ซึ่งในกรณีเกิดการรั่วไหลจากถุง ส่วนที่หกหรือไหลจะถูกระบายลงไปรวมอยู่ที่มุมด้านล่าง จากนั้นใช้วัสดุอุดซับไม่ส่งไปกำจัดในเตาเผาปูนซีเมนต์ เพื่อมิให้น้ำฝนและน้ำในรางระบายน้ำถูกปนเปื้อนโดยของเสียที่เตรียมส่งเข้าหม้อเผา 4.6 การก้องเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วขนาดเล็ก (SSSW) จะต้องอยู่ภายใต้หลังคาหรือมีสิ่งปกคลุม เช่น ผ้าใบ เพื่อป้องกันการชะพาโดยฝนลงสู่รางระบายน้ำ	- รอบบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - ลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - พื้นที่กองเก็บของผสมระหว่างของแข็งกับของเหลว (MLSW) ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่กองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วขนาดเล็ก (SSSW)	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

มีนาคม 2557

(นายอุทิศ หนองน้ำ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคทีลส์แวลูมไทย จำกัด

มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ ดังนี้ 4.7 มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ดังนี้ - น้ำเสียจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) ปริมาณ 10 ลบ.ม./วัน และน้ำหล่อเย็นอุปกรณ์ผสมมีความร้อน ปริมาณ 5 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมส่งสู่รางระบายน้ำแล้วไปปล่อยพักน้ำของโรงงานโดยไม่มีกระบวนการแยกภายนอก - น้ำจากการ Regenerate Resin ปริมาณ 54 ลบ.ม./วัน และน้ำที่ไม่ได้คุณภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำปริมาณ 18 ลบ.ม./วัน จะมีการปรับความเป็นกรด-ด่างให้เหมาะสม (Neutralization) ก่อนจะปล่อยลงสู่รางรับน้ำและปล่อยพักน้ำของโรงงานโดยไม่มีกระบวนการแยกภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
5. ด้านระดับเสียง	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียง ดังนี้ 5.1 มีแผนงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อดำเนินการปรับปรุงคุณภาพของเสียงรวม เช่น ระบบลำเลียงวัสดุที่ไม่ไรแล้วเพื่อป้องกันความสั่นไหวสำหรับวัสดุของเสียงที่เป็นของเหลวลงถังเก็บ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ มีการหล่อลื่นที่เพียงพอเพื่อลดเสียงดังจากการเสียดสีของเครื่องจักร ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ ดังนี้ 5.2 มีมาตรการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยมีอุปกรณ์ลดเสียง หรือมีการปิดครอบ เป็นต้น 5.3 มีโปรแกรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่มีการติดตั้งเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ และให้มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ เพื่อให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่ควร 5.4 จัดให้มีการทำ Noise Contour Map ที่ในพื้นที่หน่วยผลิตของโครงการ ที่ระดับเสียงดัง 80 dB(A) เพื่อนำผลการศึกษามาใช้ในการวางแผนการจัดการเพื่อลดระดับเสียงที่เกิดขึ้น	- เครื่องจักรอุปกรณ์ในโครงการบริเวณของเสียงรวม - อุปกรณ์ที่มีเสียงดังในพื้นที่โครงการ เช่น Turbine, Generator - บริเวณอาคารหลัก (T/G Building) - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ.....

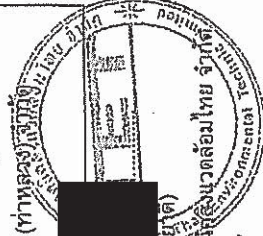
(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
16/64

ลงชื่อ.....

(นายชุมพล หมยุชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557



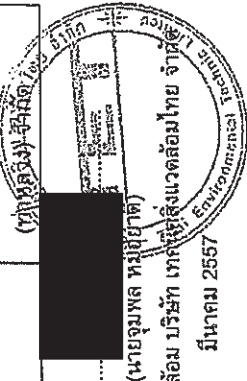
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านระดับเสียง (ต่อ)	5.5 จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่เกิดเสียงดังมากกว่า 90 dB(A)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	5.6 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังและจัดให้มีป้ายเตือนให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
6. ด้านขยะ และกากของเสีย	ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ 6.1 จัดให้มีถังขยะแบบแยกประเภท กระดาษไว้ตามจุดต่าง ๆ ท่อโรงงาน และรณรงค์ให้พนักงานทิ้งขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงานและบ้านพักให้ถูกประเภทของถัง 6.2 ขยะจากอาคารสำนักงานและบ้านพักจำนวนประมาณ 950 กิโลกรัม/วัน จะถูกเก็บขนทุกวัน และคัดแยก ขยะประเภทขวดแก้ว กระดาษ พลาสติก จะถูกแยกออกก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมและยอมรับทางวิชาการ 6.3 ขยะอันตรายที่เกิดจากการใช้ภายในโรงงานและสำนักงาน มีการจัดการดังนี้ - แบตเตอรี่ที่ได้แล้ว จะเก็บในอาคารที่มีหลังคา และส่งบริษัทที่รับกำจัด เช่น สยามฟูรูกา - ถ่านไฟฉายที่ใช้แล้วแล้ว เก็บรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร ส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - หลอดไฟที่ใช้แล้วแล้ว เก็บรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร ส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 6.4 อีวูทไฟที่เกิดจากการซ่อมหม้อเผา จะถูกนำไปปลดปล่อยแล้วนำไปกำจัดโดยเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์ของโครงการ 6.5 น้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้ว จะถูกกำจัดโดยการนำไปเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์ 6.6 น้ำมันและไขมันจากบ่อตกไขมันบริเวณโรงอาหารจะถูกรวบรวมไปเผาทิ้งที่เตาเผาขยะของโรงงาน	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง รวมทั้งจากสำนักงานและบ้านพัก - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

STIL

ลงชื่อ..... (นายศิริ ศรีสุกรี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557

ลงชื่อ..... (นายอุมพล พมฺพิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขียว

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ 7.1 กำกับดูแลให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุติดป้ายและผลิตภัณฑ์ของผู้รับเหมา จัดวัสดุ ปิดคลุมส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการหกหล่น พุ่งกระเจา ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังนี้ 7.2 จัดตั้งป้ายบอกเส้นทาง สัญลัักษณ์และสัญญาณต่าง ๆ สำหรับรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขียว และ กำชับให้ใช้เส้นทางที่กำหนดให้เท่านั้น 7.3 จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งในพื้นที่โรงงานปูนฯ ไม่ให้เกิน 40 กม./ชม. และ ขอความร่วมมือผู้ขับขี่รถบรรทุกลดความเร็วเมื่อขับผ่านพื้นที่ชุมชน 7.4 ถือปฏิบัติตามระบบเอกสารใบกำกับการขนส่งโดยเคร่งครัด เพื่อเป็นการควบคุม การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่จะขนส่งมายังโครงการ 7.5 กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ผลิต ผู้จัดหาที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็น ของเหลวมายังพื้นที่โครงการ ต้องปฏิบัติตามนี้ ทั้งนี้โครงการจะทำการตรวจสอบเป็น ระยะเวลา 1) ตัวรถบรรทุกจะต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างถูกต้องว่าด้วย เครื่องมือ อุปกรณ์ และส่วนควบคุมของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง ซึ่งได้แก่ คัตซี การยึดกับตัวถัง ไฟสัญญาณ ท่อไอเสีย 2) การขนส่ง (2.1) พนักงานขับรถ จะต้องได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 4 และผ่านการอบรม เรื่องความปลอดภัยในการขนส่ง การใช้อุปกรณ์ป้องกัน	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ ขาว และตลอดเส้นทาง การขนส่ง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ ขาว - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ ขาว และตลอดเส้นทาง การขนส่ง - พื้นที่โครงการรับคุณภาพ ของเสียรวม - รถบรรทุกทุกคันที่ไม่ใช้แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลว	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ST

ลงชื่อ.....

(นายศิริ ศิริสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายอุมพล ทรัพย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคัลลิงค์ (ประเทศไทย) จำกัด

มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ขาว
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ โดยใช้เชื้อเพลิงทดแทน 7.6 กวดขันให้พนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ของโครงการให้ขยับด้วยความเร็วและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขางและตลอดเส้นทาง ขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ 8.1 จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อบริการสังคม เช่น โครงการสร้างสาธารณประโยชน์ บริจาคทุนทรัพย์เพื่อการศึกษา ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำบริโภคในฤดูแล้งของชาวบ้าน เป็นต้น โดยกระทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานกับชุมชน 8.2 พิจารณาบริเวณในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโรงงานตามความเหมาะสมเป็นอันดับแรก 8.3 เปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าชมกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์และการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ 8.4 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตลอดจนเผยแพร่ข้อมูลในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในกระบวนการผลิตและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานแก่ชุมชน 8.5 จัดให้มีกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโรงงานปูนซีเมนต์ขาวเป็นประจำทุกปี เพื่อให้กับหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และชุมชนโดยรอบ ได้รับความเข้าใจอย่างถ่องแท้ เช่น จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน เชิญชวนประชาชนเข้าเยี่ยมชมพื้นที่โครงการ เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ โรงงานปูนซีเมนต์เขาง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
		- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ โรงงานปูนซีเมนต์เขาง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
		- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
		- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ โรงงานปูนซีเมนต์เขาง และพื้นที่จังหวัดสระบุรี	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
		- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
		- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ โรงงานปูนซีเมนต์เขาง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
		- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ โรงงานปูนซีเมนต์เขาง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	8.6 ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินการดำเนินงานของโรงงานปูนซีเมนต์เขาวง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	8.7 เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	8.8 จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	1) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) (1) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วยตัวแทนทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้ (2) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 10-12 ท่าน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดจากประชาชนหมู่บ้านรอบที่ตั้งโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ทั้งนี้อาจมีการเพิ่มหรือลดได้ภายหลังจากแต่งตั้ง ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ			



ลงชื่อ.....

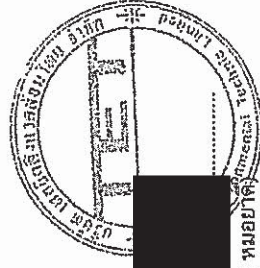
(นายศิระ ศรีสุกรี) **อธิบดี** ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายอุดมพล หนองคาย) **อธิบดี** ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด

มีนาคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ขาววง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	(3) กรรมการผู้แทนภาคราชการนักวิชาการในท้องถิ่น มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4-5 ท่าน อันได้แก่ (3.1) กรรมการผู้แทนภาคราชการ (3.2) นักวิชาการในท้องถิ่น มาจากการคัดเลือกจากตัวแทนครูหรืออาจารย์ในสถาบัน การศึกษาในท้องถิ่น หรือมาจากการคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือด้านที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น (4) กรรมการผู้แทนจากโครงการ จำนวน 3-4 ท่าน ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของที่ประชุม 2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) (1) รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (2) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตราฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (3) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้เกี่ยวข้อง			

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด (มหาชน) (ผู้รับรอง) ๕๖๕๕

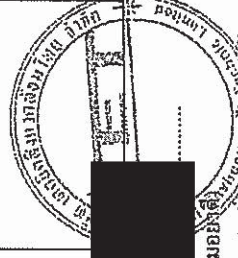
มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายอุบล พลน้อย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคัลแอนด์สอยไบเอ-จากัด

มีนาคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	(4) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข (5) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน (6) ร่วมพิจารณาข้อขัดแย้งกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตาม ดูแล การจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ (7) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน 3) ระยะเวลาในการดำเนินการตำแหน่งของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) การกำหนดระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ อาจกำหนดได้ตามความเหมาะสม หรือออกเป็นระเบียบของคณะกรรมการฯ โดยไม่เบี่ยงเบนภาระหน้าที่ใด ๆ ดังนี้ (1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระ (2) เมื่อครบกำหนดวาระคราวหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น			

ลงชื่อ.....

(นายคิระ ศิริตุกร)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
ผู้แทนกรรมการสิ่งแวดล้อม บริษัท เขาวงสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557

24/64

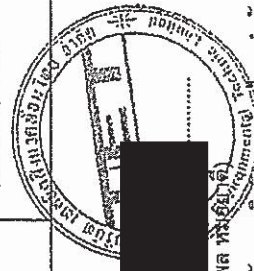
ลงชื่อ.....

(นายชุมพล หมอຍาดี)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เขาวงสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์เขียววง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	(3) การพิจารณาของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า เก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่าง ลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยการเท่าที่เหลืออยู่ (4) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ (4.1) เสียชีวิต (4.2) ลาออก (4.3) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะ มีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ (4.4) วิกลจริต หรือไร้ความสามารถ (5) การจัดประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่ง หนึ่งของจำนวนคณะกรรมการ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความดี ในการประชุมปีละ 2 ครั้งหรือแล้วแต่คณะกรรมการ เห็นสมควร แต่หาก พบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดย ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด (6) กำหนดให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงรอบวาระ ของคณะกรรมการ 4) งบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ บริษัทฯ จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการต่าง ๆ 8.9 สนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขแก่ชุมชน เช่น บริการทางการแพทย์เบื้องต้น การจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขใน พื้นที่ เป็นต้น			
		- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ โรงงานปูนซีเมนต์เขียววง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายธีระ ศรีตุ๊)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557

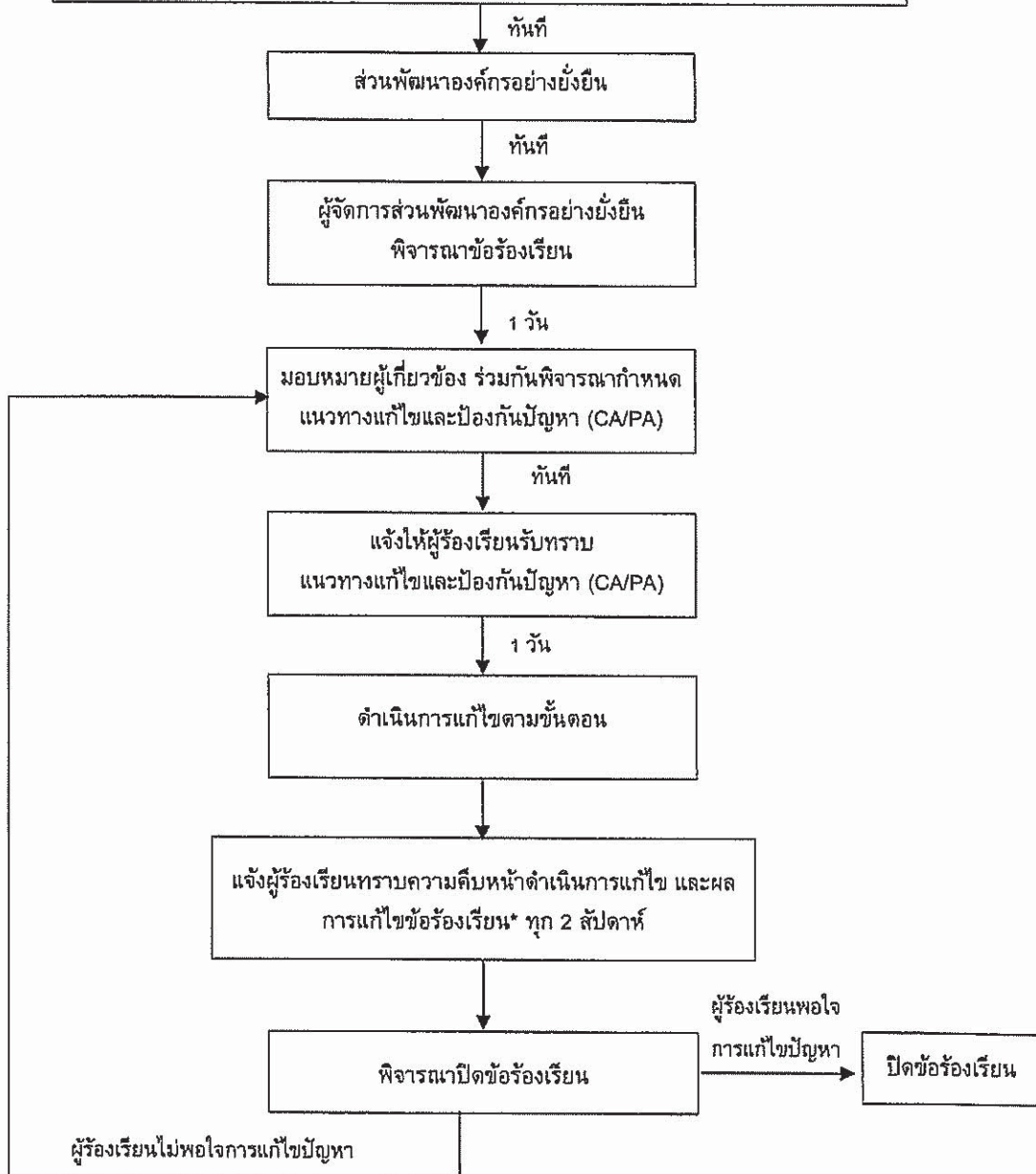
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หิมศิริ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557

ข้อร้องเรียนจากภายนอก/ภายใน ผ่านช่องทาง

- จดหมาย : หน่วยงานชุมชนและรัฐกิจสัมพันธ์ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด เลขที่ 28 หมู่ 4 ต.เขาวง อ.พระพุทธรบาท จ.สระบุรี 18120
- เบอร์โทร : 036-218-400, 036-351-200 โทรสาร : 036-334-710
- E-mail : ekachais@scg.co.th



หมายเหตุ : CA ; Corrective Action

PA ; Preventive Action

- * หากเป็นปัญหาที่ต้องใช้เวลานาน จะนำเข้าคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไข และแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบความคืบหน้าเป็นประจำทุกเดือน จนกระทั่งกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนจะสิ้นสุดลง

รูปที่ 1 ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน

ลงชื่อ.....

(นายศิริ ตรีศุกรี) ผู้จัดการ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล น้อยชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีปูนซิเมนต์ไทย จำกัด

มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ 9.1 จัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่ (Local Ventilation) ภายในโรงงานให้เหมาะสม ควรแยกกระบอกที่มีฝุ่นออกจากคนงาน และกักขังให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่น เช่น ที่แผนกบดอัดวัตถุดิบ แผนกเผาปูน แผนกปูนเม็ด แผนกบรรจุถุงปูนซีเมนต์ และบริเวณลานกองถ่านหิน เป็นต้น 9.2 ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นเพื่อทำความสะอาดพื้นที่โรงงาน แทนการใช้ไม้กวาดในอาคารที่มีฝุ่นฟุ้งมาก 9.3 ใช้หลักการลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเป็นอันดับแรก หากไม่สามารถใช้วิธีทางวิศวกรรมได้ต้องกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือ ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 dB(A) เช่น บริเวณเครื่องอัดลม แผนกบดละเอียดวัตถุดิบ เครื่องระบายนความร้อนปูนเม็ด และแผนกปูนซีเมนต์ เป็นต้น 9.4 ติดตั้งระบบระบายความร้อนและทำอุปกรณ์ป้องกันการแผ่รังสีความร้อนจากบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงหรือแยกคนงานออกจากบริเวณที่มีความร้อน เช่น ที่เตาเผาปูน ระบบระบายความร้อนของปูนเม็ดที่ Pre-heater และที่บันไดทางเดินเตาเผา เป็นต้น ทางโรงงานควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความร้อนให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง ซึ่งได้แก่ ชุดแต่งกาย รองเท้าและถุงมือสำหรับป้องกันความร้อน นอกจากนี้ ควรให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูง ผลัดเปลี่ยนเวรกันบ่อยขึ้น 9.5 จัดให้มีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงเขตที่มีฝุ่นมาก เสียงดังและความร้อนสูงเพื่อให้คนงานที่จะเข้าไปในบริเวณที่มีป้าย หรือเครื่องหมายดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง รวมถึงลานกอง ถ่านหิน - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง - พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุทธิ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายชุมพล ห่อเยยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด
มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9.6 จัดให้มีการอบรมคนงาน พนักงาน ทั้งระดับบังคับบัญชาและระดับปฏิบัติงาน เกี่ยวกับความรู้ต่างๆ ในกระบวนการผลิต อันตรายจากการทำงาน การใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตัวในระหว่างทำงาน การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน การดับเพลิง การปฐมพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนงานใหม่ทุกคน	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	9.7 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย และปรับปรุงสภาพการทำงานภายในโรงงาน โดยมีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยมากที่สุด มีบทลงโทษสำหรับคนงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมีการพิจารณาความดีความชอบหากคนงานให้ความร่วมมือ	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	9.8 การคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน จะมีการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อน รวมถึงการตรวจเฉพาะ เช่น การตรวจเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ สมรรถภาพการได้ยิน เพื่อให้ทราบสถานะสุขภาพเบื้องต้น และสามารถคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมกับงานด้วย	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	9.9 จัดให้มีพยาบาลของโรงงาน โดยมีแพทย์ พยาบาล และรพพยาบาลอยู่ประจำ	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	9.10 จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำ - ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และมีจำนวนพอเพียงกับพนักงาน รวมทั้งจัดหาที่พักอาศัยให้พนักงาน พร้อมบริการทางด้านสาธารณูปโภคต่างๆสวัสดิการทางด้านต่างๆ การจัดรถบริการรับ-ส่งพนักงาน เป็นต้น	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



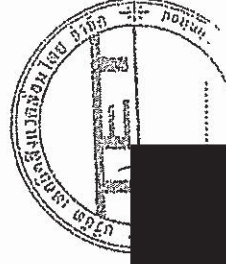
ลงชื่อ.....

(นายจุฬพล หมอยิ่งใหญ่)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....
(นายธีระ ศรีสุกรี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์โรงงานปูนซีเมนต์ไทย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังนี้ 9.11 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย และปรับปรุงสภาพการทำงานภายในโรงงาน โดยมีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างถูกต้อง มีบทลงโทษสำหรับพนักงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมีการพิจารณาความดีความชอบหากคนงานให้ความร่วมมือดี 9.12 กรณีที่ลำเลียงและป้อนวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภท LSSW และ MLSSW เข้าหม้อเผาที่บริเวณ Riser Pipe โดยใช้คนงาน ควรมีมาตรการดังนี้ - จุดที่ปฏิบัติงานควรเป็นจุดที่มีการระบายอากาศที่ดี หรือมีพัดลมช่วยการระบายอากาศ - คนงานจะต้องสวมชุดที่เหมาะสม รัดกุม ใช้เสื้อผ้าที่มีคุณสมบัติระบายความร้อนได้ดี - คนงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างน้อยประกอบด้วย รองเท้าหุ้มส้น หมวกแข็ง ถุงมือ - การทำงานในแต่ละจุด แต่ละบริเวณควรมีคนงานอย่างน้อย 2 คน - จัดให้มีระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสม โดยควรให้มีการสลับเปลี่ยนอย่างน้อย 3 กะต่อวัน	- พื้นที่โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ไทย - บริเวณหม้อเผาที่มี การป้อน LSSW และ MLSSW ของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายชุมพล หนองอ้น)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557



ลงชื่อ.....

(นายคระ ศรีสุก)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์เขียววง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	9.13 มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการจัดการถังเก็บของเหลวดังนี้ - ถังเก็บของเหลวที่เป็นของเหลวออกแบบตามมาตรฐาน API 650 โดยมีข้อกำหนดของวัสดุความดันและอุณหภูมิเป็นไปตาม ANSI B31.3 และ ANSI B31.4 สร้างอยู่บนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในลานถังที่ล้อมรอบด้วยคอนกรีต (Bund Wall) ความกว้าง 15.3 เมตร ยาว 48.8 เมตร (แบ่งเป็น 3 พื้นที่ย่อย ความยาวพื้นที่ละประมาณ 16 เมตร) สูง 1 เมตร ความจุ 745 ลบ.ม. ถัดจาก Bund Wall ออกมาเป็นรั้วเหล็กไปร้อมล้อมรอบและดูระบายนํ้าโดยรอบ ทั้งนี้ การจัดวางถังและระบบท่อเป็นไปตาม NFPA 30 : Flammable and Combustible Liquid Code - บริเวณลานถังเก็บอยู่ในพื้นที่เฉพาะห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟ - มีระบบตรวจจับเพลิงไหม้ติดตั้งบริเวณลานถัง ประกอบด้วย Heat Detector, Flame Detector ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนไปยังศูนย์ควบคุมการผลิต (CCR) และห้องควบคุมของระบบถังเก็บของเหลวที่เป็นของเหลว - อุปกรณ์ที่ใช้บริเวณลานถังเก็บถังของเหลวที่เป็นของเหลวไวไฟเป็นชนิด Explosion Proof ตาม NFPA 70 โดยอยู่ระดับ Ex D LL C T6 ตามมาตรฐาน IEC (International Electrotechnical Commission) Standards for Hazardous Locations	- ลานถังเก็บของเหลวที่เป็นของเหลว	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายชุมพล หมอยาคัด)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....
(นายทวิระ ศรีสุกรี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9.14 มีระบบดับเพลิงติดตั้งบริเวณลานแห้งและบริเวณติดตั้งเครื่องจักรสำหรับสูบลายดังนี้ - ระบบดับเพลิงด้วยโฟม เป็นไปตาม NFPA 11 : Standard for Low Expansion Foam และมีถังเก็บโฟมขนาดความจุ 500 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับใช้ดับเพลิงที่เกิดบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - ติดตั้งหัวฉีดน้ำ-โฟม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ที่บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - มีระบบหัวกระจายน้ำ / โฟม ติดตั้งบริเวณเครื่องสูบล และบริเวณที่จอดรถบรรทุกขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว - มีระบบ Water Spray เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 15 : Standard for Water Spray Fixed System for Fire Protection โดยมีระบบพ่นน้ำรอบถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวทุกถัง เพื่อลดความร้อนการเกิดเพลิงไหม้บริเวณใกล้เคียง - มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง สามารถสูบน้ำได้ 200 แกลลอน/นาที แรงดันน้ำ 11 บาร์ จำนวน 1 เครื่อง - มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 750 แกลลอน/นาที แรงดันน้ำ 7 บาร์ จำนวน 1 เครื่อง - มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 1,000 แกลลอน/นาที แรงดันน้ำ 7 บาร์ จำนวน 1 เครื่อง 9.15 มีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการสูบลายดังนี้ - ตรวจสอบสภาพท่อสำหรับการขนถ่ายของเสียให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน - จัดพนักงานควบคุมดูแลการสูบลายของเสียที่เป็นของเหลวเข้าสู่ถังเก็บให้มีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน ทั้งการต่อท่อ การต่อสายดิน เป็นต้น	- ลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - บริเวณสูบลายของเสียที่เป็นของเหลว	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายศิริ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

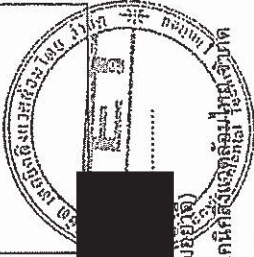
32/64

มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายชุมพล หน้อยวุฒิ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคเนคัลแอนด์เอนจิเนียริ่ง จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์เขียววง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9.16 มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการรั่วไหลของเสียที่เป็นของเหลวดังนี้ - จัดเตรียมปูน Raw Meal หรือวัสดุดูดซับ เช่น ผ่า ไว้ในบริเวณใกล้ลานเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ในกรณีที่เกิดการหก รั่วไหล ใช้วัสดุที่เตรียมไว้ดูดซับสารที่รั่วไหล จากนั้นเก็บกวาดใส่ถุงหรือภาชนะ กรณี Raw Meal นำไปผสมในกองวัตถุดิบ กรณีใช้ผ้า นำใส่ถุงนำไปกำจัดโดยเผาในหม้อเผาปูน - มีบ่อตกไข่มีระหว่งคูระบายน้ำรอบลานถึง กับระบบระบายน้ำของโรงงานปูน เพื่อป้องกันในกรณีใดๆ ที่มีการหกรั่วไหลของเสียที่เป็นของเหลวนอก Bund Wall ลงสู่ระบายน้ำ 9.17 บริเวณลานถึงกับของเสียที่เป็นของเหลว หากเกิดการรั่วไหลดำเนินการดังนี้ - กันแยกบริเวณที่มีการรั่วไหลโดยทันที อย่างน้อย 25-30 เมตร โดยรอบ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว - ห้ามแตะต้องหรือเดินผ่านไปบนของเสียที่เป็นของเหลว - ป้องกันไม่ให้ของเสียที่เป็นของเหลวไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ - ดูดซับของเสียที่เป็นของเหลวด้วยฝุ่น Raw Meal ทราวย ผ้าม้วนน้ำมัน สารอินทรีย์ไม่ติดไฟโดยเร็ว 9.18 มีแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีถึงกับของเสียที่เป็นของเหลวเกิดรั่วไหลหรือไฟไหม้	- ลานถึงกับเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - ลานถึงกับเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - ลานถึงกับเก็บของเสียที่เป็นของเหลว	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

STL

ลงชื่อ.....

(นายศิริ ศิริสุริ) ผู้บังคับบัญชาฝ่ายบริหาร

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

มีนาคม 2557

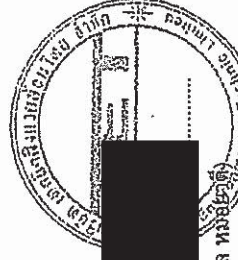
ลงชื่อ.....

(นายอุดม พล หนองบัว)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคัลเซอร์วิสไทย จำกัด

มีนาคม 2557

33/64



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ ดังนี้ 9.19 มีอุปกรณ์ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การปิดครอบ (Encapsulate) โดยเฉพาะบริเวณเครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- อุปกรณ์ที่มีเสียงดังในพื้นที่โครงการ - บริเวณที่มีเสียงดังในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	9.20 จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 dB(A) พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- บริเวณที่มีเสียงดังในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	9.21 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่มีการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	- บริเวณที่มีเสียงดังในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	9.22 มีการติดติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 องศาเซลเซียส	- บริเวณอาคารหลัก (T/G Building)	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	9.23 จัดให้มีแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติการณ์ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน เช่น เพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล การระเบิด ฯลฯ พร้อมทบทวนแจ้งให้พนักงานปฏิบัติตามขั้นตอนดังรูปที่ 2	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ โดยใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน ดังนี้ 9.24 ติดตั้งระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) บริเวณ Gasifier	- พื้นที่ติดตั้ง Gasifier	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	9.25 ติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือ บริเวณอาคารเก็บกองเชื้อเพลิง RDF	- อาคารเก็บกองเชื้อเพลิง RDF	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

34

ลงชื่อ.....
(นายคิระ ศรีสุทนต์) ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายจุฑาพล หมอสี) ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด

มีนาคม 2557

34/64

มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตไฟฟ้า โรงงานปูนซีเมนต์เขียว
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านสุนทรียภาพ	10.1 จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม่ประดับต่าง ๆ เพื่อความสวยงามกลมกลืนกัน โดยมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 129 ไร่ หรือคิดเป็น 21.2% ของพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขียว (607 ไร่) แสดงดังรูปที่ 3 โดยต้นไม้ที่ปลูก ได้แก่ อดีกันเดีย ประตูบ้าน ต้นเบ็ด ตะแบก ทองหลาง ลำไย ตะคร้อ มะขามป้อม มะกอก กระถินณรงค์ เป็นต้น	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขียว	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มาตรการเพิ่มเติม	10.2 ให้มีการดูแลและบำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตอยู่เป็นประจำ และในกรณีที่ต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตาย โรงงานปูนซีเมนต์เขียวจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขียว	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
11. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ ดังนี้			
	11.1 มีการตรวจเช็คระดับน้ำใน Boiler อย่างสม่ำเสมอ	- ระบบผลิตไอน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	11.2 เมื่อพบวาระดับน้ำในหม้อน้ำต่ำกว่าปกติ ให้ทำการ Shut Down แล้วปล่อยให้ Boiler เย็นตัวลงช้า ๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติจึงจะเดินน้ำเข้าไป	- ระบบผลิตไอน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	11.3 มีการตรวจสอบการทำงานของ Safety Valve, Release Valve, Bypass Steam System ฯลฯ เป็นประจำ	- ระบบผลิตไอน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	11.4 ไม่ควรเดินเครื่องที่มีความดันสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน	- ระบบผลิตไอน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	11.5 ไม่ควรเดินเครื่อง Boiler ที่ระดับน้ำต่ำเพื่อสร้างความดันสูง	- ระบบผลิตไอน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	11.6 มีการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้าอยู่เสมอ	- ระบบผลิตและจ่ายพลังงานไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	11.7 มีการทดสอบอุปกรณ์เคื่องทางไฟฟ้าเป็นประจำ	- ระบบผลิตและจ่ายพลังงานไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายธีระ ศรีสุกรี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557

35/64

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอชัยดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโบลีเวลล์ไทย จำกัด
มีนาคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	11.8 ห้าม Close Circuit หากพบว่ามี Fault ดังอยู่โดยเด็ดขาด 11.9 มีการตรวจสอบหาเหตุที่ทำให้เกิดการลัดวงจร	- ระบบผลิตและจ่ายพลังงานไฟฟ้า - ระบบผลิตและจ่ายพลังงานไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
12. มาตรการเฉพาะ	สำหรับโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม 12.1 กำหนดแนวทางและเงื่อนไข ข้อปฏิบัติ ในการจัดหารั้วลวดที่ไม่ใช้แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลว ดังนี้ 1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วรวมถึงกากของเสียที่เป็นของแข็ง มีแนวทางจัดหา 2 แนวทาง ดังนี้ • รับจากบริษัทจัดหา (Waste Management) • รับจากผู้ผลิตหรือแหล่งกำเนิด (Waste Generator) โดยมีเงื่อนไข/ข้อปฏิบัติดังเอกสารแนบ 1 2) ของเสียที่เป็นของเหลวมีแนวทางจัดหา 2 แนวทาง ดังนี้ • รับจากผู้จัดหา (Waste Management) โดยแบ่งเป็น 2 กรณี คือ ผู้จัดหาอยู่นอกพื้นที่โครงการ (ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อปฏิบัติดังเอกสารแนบ 1) กับผู้จัดการที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ (ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อปฏิบัติดังเอกสารแนบ 2) • รับจากโรงงานที่เป็นผู้ผลิตหรือแหล่งกำเนิด (Waste Generator) โดยต้องเป็นโรงงานในเครือซีเมนต์ไทย หรือเป็นโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14000 และต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อปฏิบัติดังเอกสารแนบ 1	- พื้นที่โครงการบริเวณคุณภาพของเสียรวม และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ..... (นายธีระ ศรีสุกัญ) (นายชุมพล หินย้อย) (นายชุมพล หินย้อย)

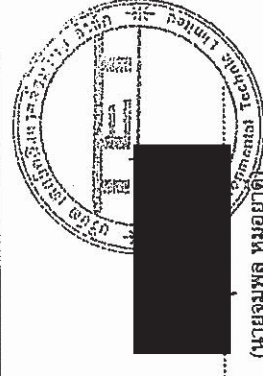
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด กรรมการผู้จัดการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2557 มีนาคม 2557 มีนาคม 2557

36/64

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. มาตรการเฉพาะ (ต่อ)	12.2 ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดหา ในการจัดเตรียมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหล หรือเพลิงไหม้ และมีความพร้อมในการดำเนินการแก้ไข ในระหว่างการนำส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลวให้แก่โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง รวมถึงพื้นที่ภายนอก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	12.3 ในกรณีที่รถยนต์บรรทุกที่ไม่ใช้แล้ว หรือของเสียที่เป็นของเหลวเกิด อุบัติเหตุ นอกพื้นที่โรงงาน โครงการจะต้องให้ความช่วยเหลือเต็มที่ตามกำลังบุคลากร และอุปกรณ์โดยเร็ว	- พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง และพื้นที่ภายนอกโรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	สำหรับโครงการใช้เชื้อเพลิงชีวมวล 12.4 การขนส่ง 1) บริษัทจะต้องกำหนดให้ผู้ขนส่งต้องปกคลุมขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลด้วยตาข่าย หรือผ้าใบ หรือสิ่งอื่น ๆ ทุกครั้ง ตั้งแต่ก่อนออกจากแหล่งกำเนิด จนถึงจุดกองเก็บ เพื่อป้องกันการหกหล่นระหว่างการขนส่ง 2) บริษัทฯ ต้องควบคุมให้ผู้ขนส่งใช้ความเร็วของรถบรรทุกเชื้อเพลิงชีวมวลไม่เกิน 60 กม./ชม.	- ตลอดระยะทางขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	12.5 การกองเก็บ บริษัทฯ ต้องจัดให้มีระบบป้องกันฝุ่นเชื้อเพลิงชีวมวล โดยการจัดตั้งสแลนด์ (ตาข่าย) หรือปลูกันไม้ หรือสิ่งอื่น ๆ รอบบริเวณที่จัดเก็บ พร้อมดูแลรักษาให้คงที่อยู่ตลอดเวลา เพื่อป้องกันฝุ่นเชื้อเพลิงชีวมวลออกนอกบริเวณที่จัดเก็บ	- บริเวณกองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย(สุวิทย์) จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

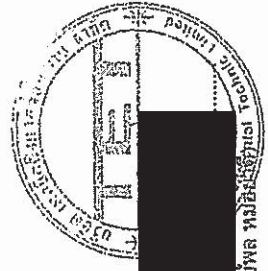
(นายจุมพล หอมยาค)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคส์แวลลอมไทย จำกัด

มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

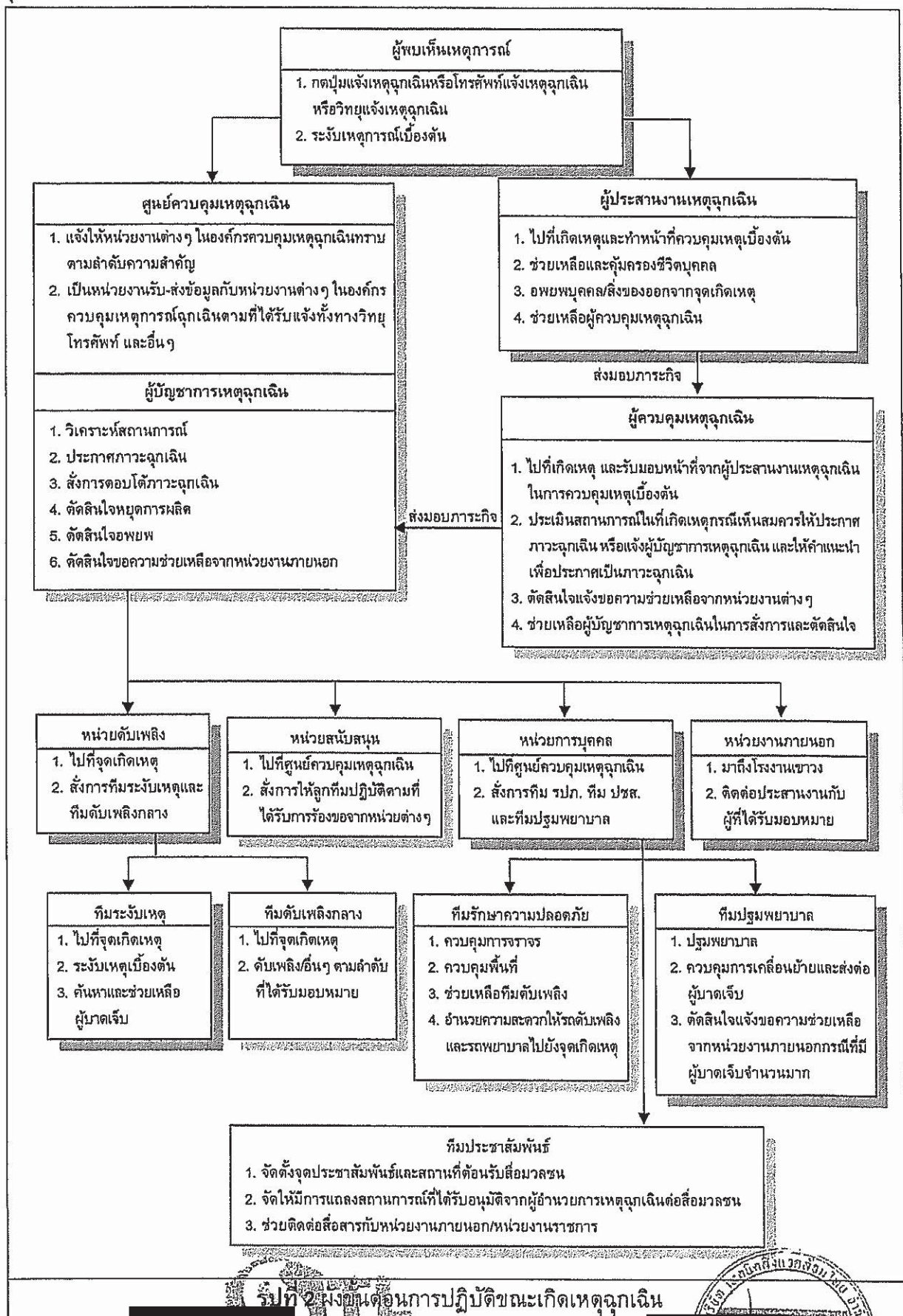
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. มาตรการเฉพาะ (ต่อ)	12.6 การป้องกันอัคคีภัย 1) บริษัทฯ ต้องกำหนดให้บริเวณกองเก็บและป้อนเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นพื้นที่ เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และให้ทำการขออนุญาตการทํางาน (Hot Work Permit) กรณีที่งานนั้นเป็นงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ โดยผู้ปฏิบัติงาน จะต้องจัดให้มีการป้องกันประกายไฟสัมผัสกับเชื้อเพลิงชีวมวล และ จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือให้พร้อมก่อนลงมือปฏิบัติงาน 2) บริษัทฯ ต้องจัดให้มีป้ายห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ หรือสูบบุหรี่ ติดตั้งเป็น ระยะๆ รอบบริเวณที่กองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล 3) บริษัทฯ ต้องตรวจสอบระดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งานตลอดเวลา	- บริเวณกองเก็บและ ป้อนเชื้อเพลิงชีวมวล - กองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล - พื้นที่โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายธีระ ศรีสุกัญญา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด (มหาชน)
มีนาคม ๒๕๖๕ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

(นายชุมพล หมอสี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม ๒๕๖๕



รูปที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน

ลงชื่อ.....

(นายทศพร บุญชูเกียรติไทย (ท่าหลวง) อำนวยการ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทพสว.) จำกัด

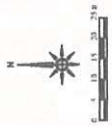
มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

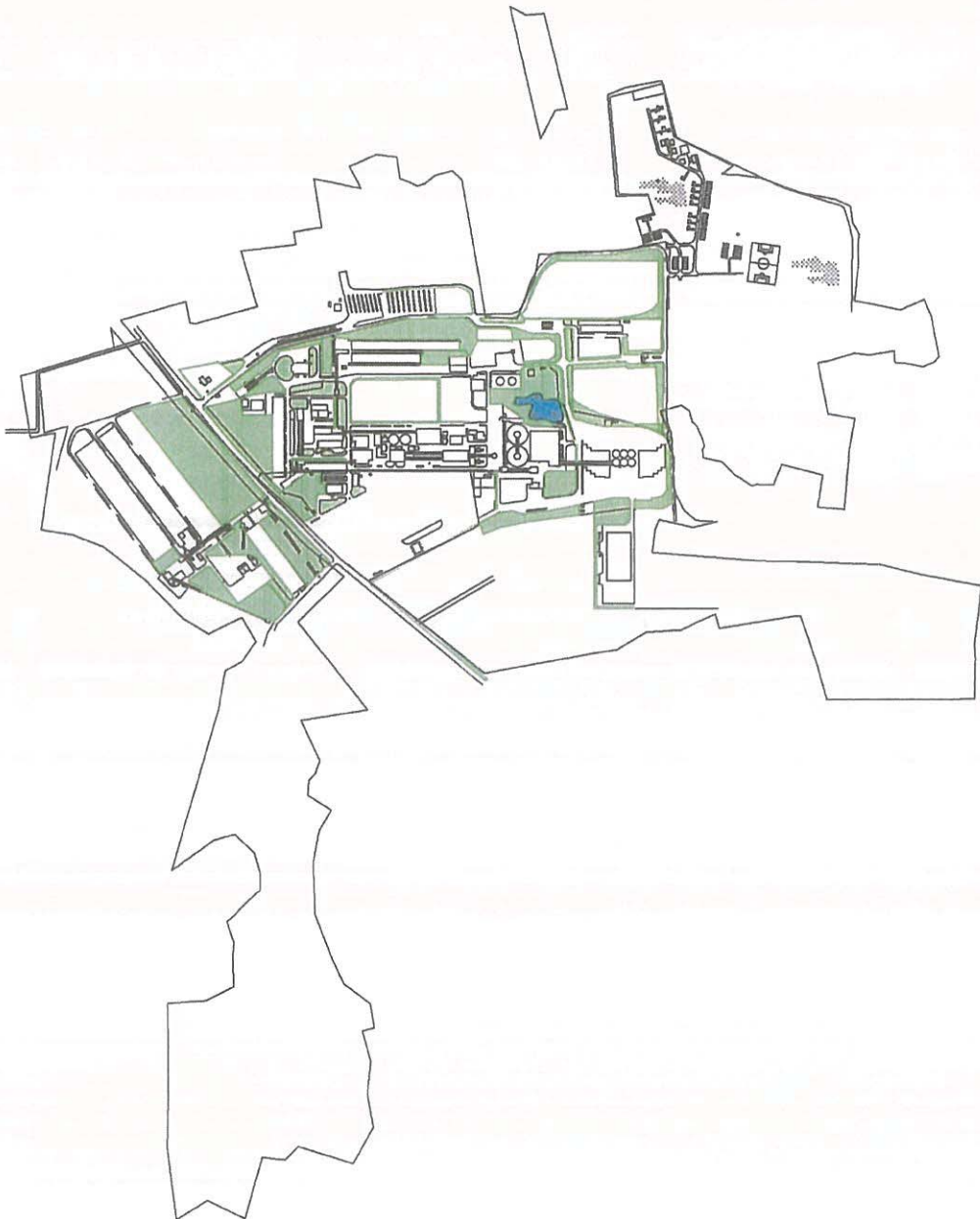
(นายจุฬพล ทุมยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคทีคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2557



สัญลักษณ์
พื้นที่สีเขียว
เขตปลอดโครงการ



รูปที่ 3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุทธิ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (กรุงเทพฯ) จำกัด

มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายอุดมพล หมอຍຸດ) (นายอุดมพล หมอຍຸດ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2557

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์เขียว

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บ้านวัง - บ้านหนองป่าพง - บ้านเขาวาง - โรงเรียนบ้านหน้าพระลาน (รูปที่ 4)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ความเร็วลมและทิศทางลม (WS&WD) - ความดัน (Pressure) - อุณหภูมิ (Temperature)	- ปีละ 2 ครั้ง คือ ในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม และเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง พร้อมกันทุกสถานี ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุฬพล หมอนิชกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	- หม้อเผา (Kin) (รูปที่ 5)	- ฝุ่นละออง (Particulate) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) - สารประกอบอินทรีย์ทั้งหมดในรูปคาร์บอน (Total Organic Carbon) -ปรอท (Hg) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - พลวง (Sb) - สารหนู (As) - เบริลเลียม (Be) - โครเมียม (Cr) - โคบอลต์ (Co) - ทองแดง (Cu) - แมงกานีส (Mn) - นิกเกิล (Ni) - วาเนเดียม (V) - แรลเลียม (Ti) - สังกะสี (Zn) - สารประกอบไดออกซิน (Dioxin)	- ปีละ 2 ครั้ง คือ ในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม และเดือนกุมภาพันธ์-กุมภาพันธ์ - สารประกอบไดออกซิน (Dioxin) ตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ..... (นายศิริ ศรีสุกรี) (นายจุมพล หนองนาค) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคเนคัล 2557
มีนาคม 2557

42/64

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์โรงงานปูนซีเมนต์ไทย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)		- บันทึกข้อมูลในช่วงที่มีการตรวจวัด • วัน เวลาที่มีการใช้ของเสีย • ปริมาณการผลิตปูนเม็ด • ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก • ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเสริม • ปริมาณการใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวในขณะนั้นๆ • ปริมาณออกซิเจน • วัน เวลาที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ปีละ 2 ครั้ง คือ ในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม และเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน โดยบันทึกในช่วงที่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง ขณะมีการใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือของเสียที่เป็นของเหลว	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	- หม้อเย็น (Clinker Cooler) - หม้อบดซีเมนต์ (Clinker Grinding Mill) - หม้อบดถ่านหิน (Coal Grinding Mill) (รูปที่ 5)	- ฝุ่นละออง (Particulate)	- ปีละ 2 ครั้ง คือ ในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม และเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
	- อุปกรณ์เก็บฝุ่นทุกตัว	- บันทึกสถิติการหยุดทำงานของอุปกรณ์เก็บฝุ่น • สาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์เก็บฝุ่นหยุด • เวลาที่หยุด • ช่วงระยะเวลาที่อุปกรณ์หยุด	- ทุกครั้งที่อุปกรณ์เก็บฝุ่นหยุดทำงาน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ..... (นายศิริ ศิริสุทนต์) (ท่าหลวง) จำกัด
(นายศิริ ศิริสุทนต์) (ท่าหลวง) จำกัด

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

มีนาคม 2557



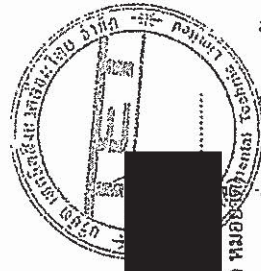
ลงชื่อ.....

(นายชุมพล หิรัญกุล) (ท่าหลวง) จำกัด
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคัลโปรดักส์ไทย จำกัด

มีนาคม 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายน (ต่อ)	- Petroleum Coke	- คุณภาพ Petroleum Coke - นำส่งสำเนาเอกสารแสดงคุณภาพ Petroleum Coke ให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
3. ระดับเสียง 3.1 ระดับเสียงรบกวน	- ร่มรั้วโรงงานด้านทิศใต้ - ร่มรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก - ร่มรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (รูปที่ 6) - บ้านหนองป่าพง (รูปที่ 4) - บ้านหนองป่าพง (รูปที่ 4)	- Leq 24 hr - Lmax - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
3.2 ระดับเสียงรบกวน		- เสียงขณะมีกิจกรรม • Leq 1 hr (06.00-22.00 น.) • Leq 5 min (22.00-06.00 น.) - เสียงขณะไม่มีกิจกรรม • Leq 5 min • Leq 90	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายธีระ ศรีตระกูล)
ผู้จัดการโครงการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
กรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557

(นายชุมพล หมอชื่น)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- คุณภาพน้ำทิ้งจาก Cooling Tower และ Regenerate Resin ที่ระบายลงสู่บ่อเก็บกักน้ำทิ้งรวม	- สารแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลาย (TDS) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ฟอสเฟต (PO ₄) - คลอรีน (Residual Chlorine) - อุณหภูมิ (Temperature) - Electrical Conductivity (E.C.)	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
5.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- บริเวณที่คนงานทำงานสัมผัสกับฝุ่นละออง เช่น แผนกบดวัตถุดิบ แผนกเผาปูน แผนกบดซีเมนต์ แผนกบรรจุปูนซีเมนต์ เป็นต้น โดยเก็บตัวอย่างตรวจอย่างน้อย 2 ตัวอย่างในแต่ละบริเวณ (รูปที่ 7)	- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
5.2 ระดับเสียง	- บริเวณที่คนงานทำงานสัมผัสกับเสียงดังทุกบริเวณ เช่น ห้อง Compressor แผนกบดซีเมนต์ แผนกบรรจุปูนซีเมนต์ บริเวณเครื่องจักรระบวยความร้อนปูนเม็ด เป็นต้น (รูปที่ 8) - บริเวณมีมัม ท่อส่งไอน้ำ กังหันไอน้ำ และเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า	- Leq 8 hr. - Lmax - Leq 8 hr. - Lmax	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

STL

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล พงษ์น้อย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคเนอโลจีกรุ๊ป จำกัด
มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....
(นายศิระ ศรีสุกรี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์โรงงานปูนซีเมนต์เขาเว
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.3 ระดับความร้อน	- บริเวณที่ดำเนินงานทำงานสัมผัสกับความร้อน ทุกบริเวณ เช่น บริเวณหม้อเผา ระบบระบาย ความร้อนปูนเม็ด บริเวณ Preheated Riser Pipe เป็นต้น (รูปที่ 9) - บริเวณ PH Boiler - บริเวณ AQC Boiler - บริเวณ T/G Building	- ระดับความร้อน (WBGT) - ระดับความร้อน (WBGT)	- ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
5.4 บันทึกข้อมูลรายงานด้านอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยจากการทำงาน โดยจัดทำแยกกัน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- รายละเอียดข้อมูล เช่น สาเหตุ บริเวณ หรือแหล่งกำเนิดอุบัติเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิด เหตุการณ์ซ้ำอีกวัน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยทำการสุ่มปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
5.5 สุขภาพอนามัย	- พนักงานของโรงงาน - พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับฝุ่นและเสียงดัง ทุกแผนก เช่น พนักงานฝ่ายผลิต ช่อมบำรุง - พนักงานของโรงงานที่ทำงานในบริเวณที่ เสียงดัง - พนักงานของโรงงาน โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม	- การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ - การเอกซเรย์ทรวงอก - สมรรถภาพการทำงานและความปลอดภัย - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT) - ตรวจวัดความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Hb, Hct, RBC, WBC, และเกล็ดเลือด)	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ลงชื่อ..... (นายธีระ ศรีสุกรี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557

ลงชื่อ..... (นายจุฬพล หิมสมบูรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโบลูมิเนียส จำกัด
มีนาคม 2557

46/64

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- พื้นที่ชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่ใกล้เคียง ดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งสำรวจ ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ชุมชนโดยรอบโรงงานปูนซีเมนต์ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่ ใกล้เคียงอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - การศึกษาการรับรู้ต่อภาพลักษณ์ของโรงงาน เครือซีเมนต์ไทย (SCG) ความพึงพอใจต่อ ความรับผิดชอบต่อสังคม การประเมินผล การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความ ปลอดภัย ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ด้าน เศรษฐกิจ และด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร (การเปิดเผยข้อมูล) ของชุมชนโดยรอบ โรงงานและนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์และ ประมวลผลออกมาเป็นผลสำรวจข้อคิดเห็น ในภาพรวม หรือที่เรียกว่า "ดัชนีความพึงพอใจ ของชุมชนต่อโรงงาน (Community Satisfaction Index ; CSI)	- ปีละ 1 ครั้ง - 3 ปี/ครั้ง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายศิระ ศรีสุวรรณ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557



ลงชื่อ.....
(นายอุบล หนองบัว)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. มาตรการเฉพาะ (โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม)	- น้ำชะปูนเม็ดในกรณีที่มีการใช้สิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วทดแทนในกระบวนการผลิต	- ปปรอท (Hg) - แคดเมียม (Cd) - วาเนเดียม (V) - ตะกั่ว (Pb) - แรลเลียม (Ti) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - นิกเกิล (Ni) - สารหนู (As) - โครเมียม (Cr) - พลวง (Sb) - บริลเลียม (Be) - โคบอลต์ (Co) - แมงกานีส (Mn)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



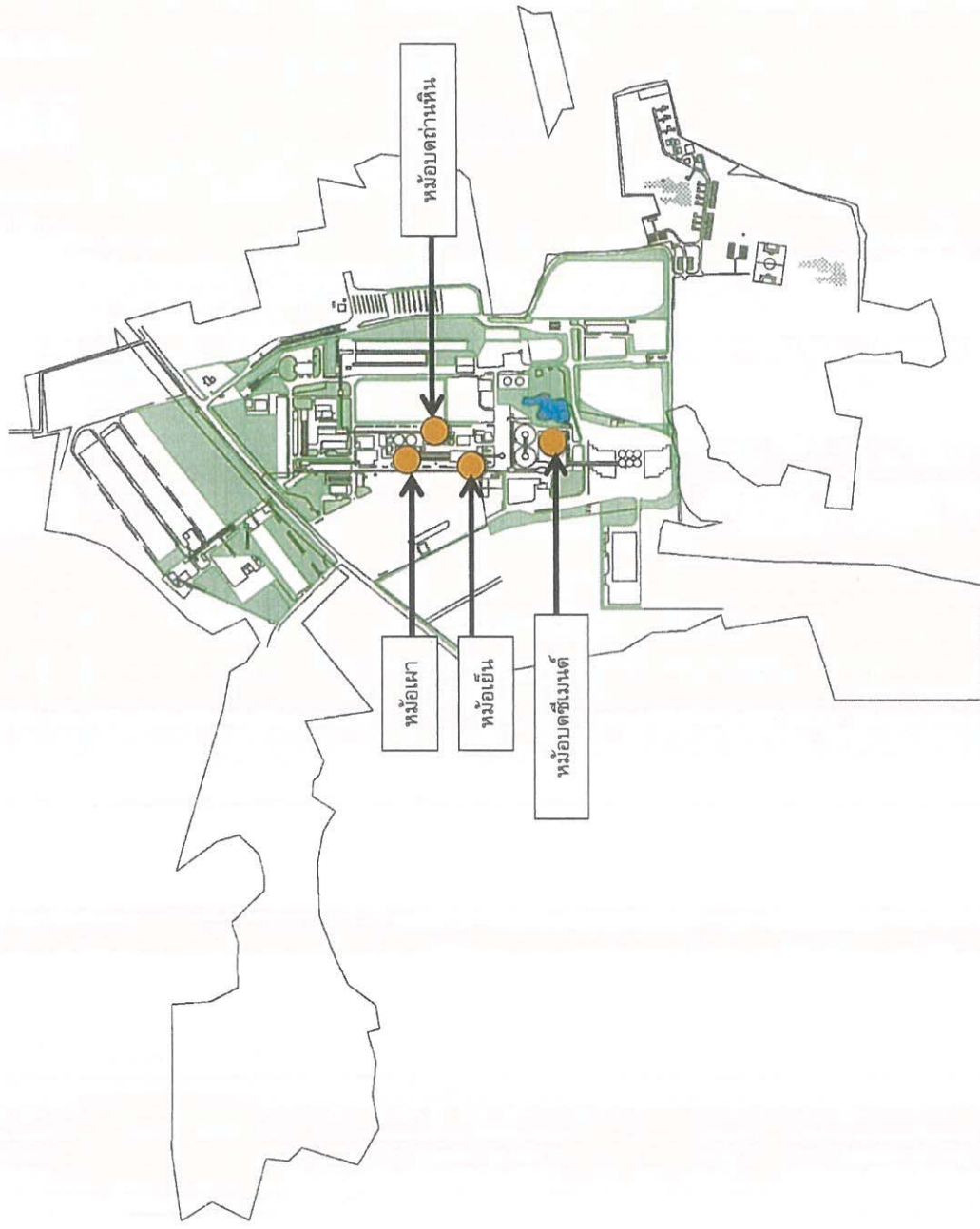
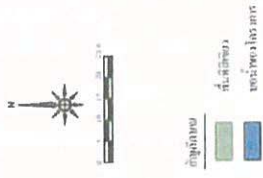
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หิมาลัยมณี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557



ลงชื่อ.....

(นายธีระ ศรีสุทรี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
มีนาคม 2557



รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน

ลงชื่อ.....

(นายศิริระ ศรีตุกร)

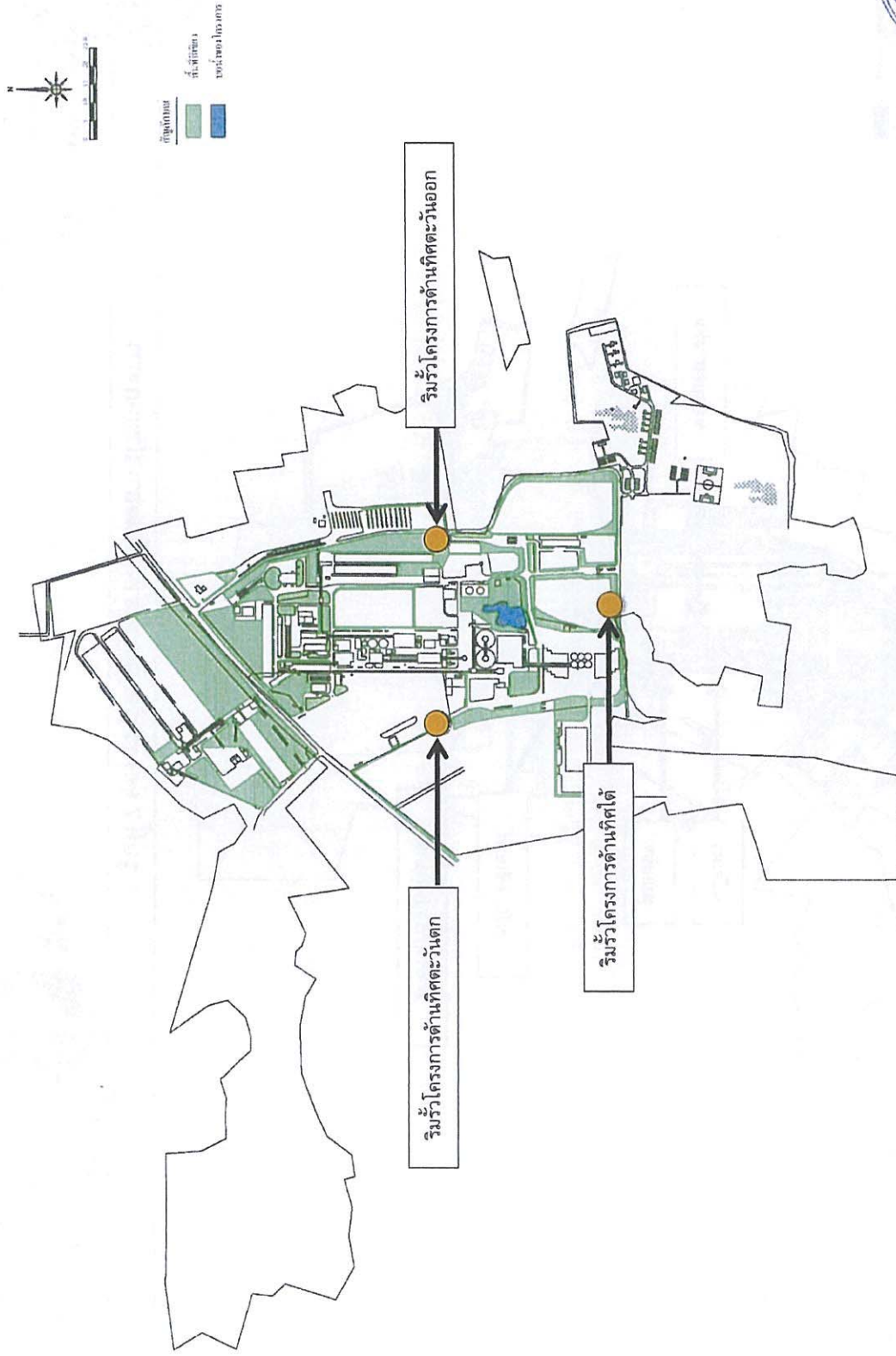
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุฬพล หมอยาดี) บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2557



รูปที่ 6 จุดตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการทั้ง 3 ด้าน

ลงชื่อ..

(นายศิระ ศรีสุกรี)

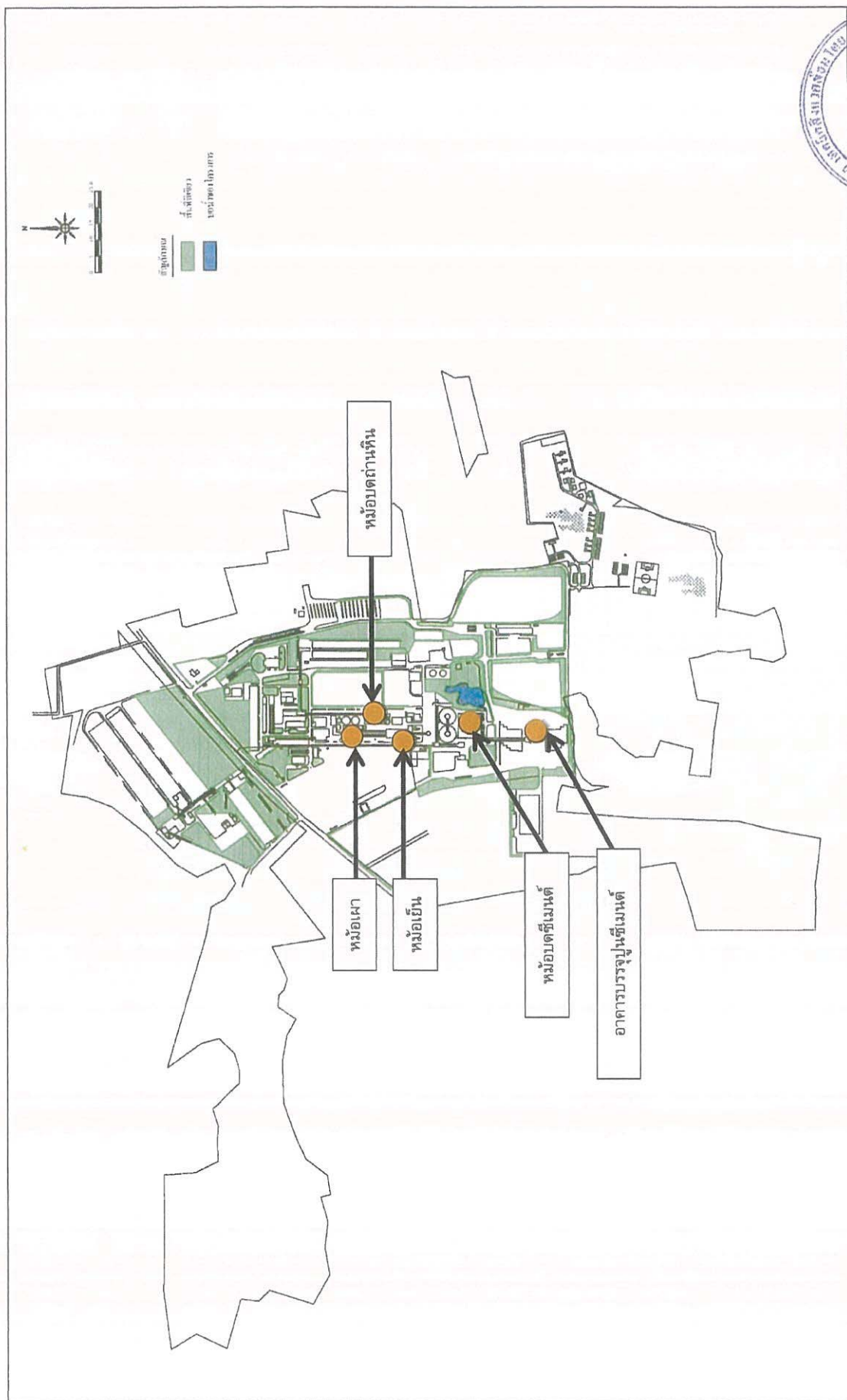
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทิวลิป) จำกัด (มหาชน) วันที่

มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุฬพล หมอยาดี) นายกเทศมนตรีเมืองหาดใหญ่ จำกัด
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2557



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ลงชื่อ.....
(นายศิริระ ศรีสุกรี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทพหลวง) จำกัด

มีนาคม 2557

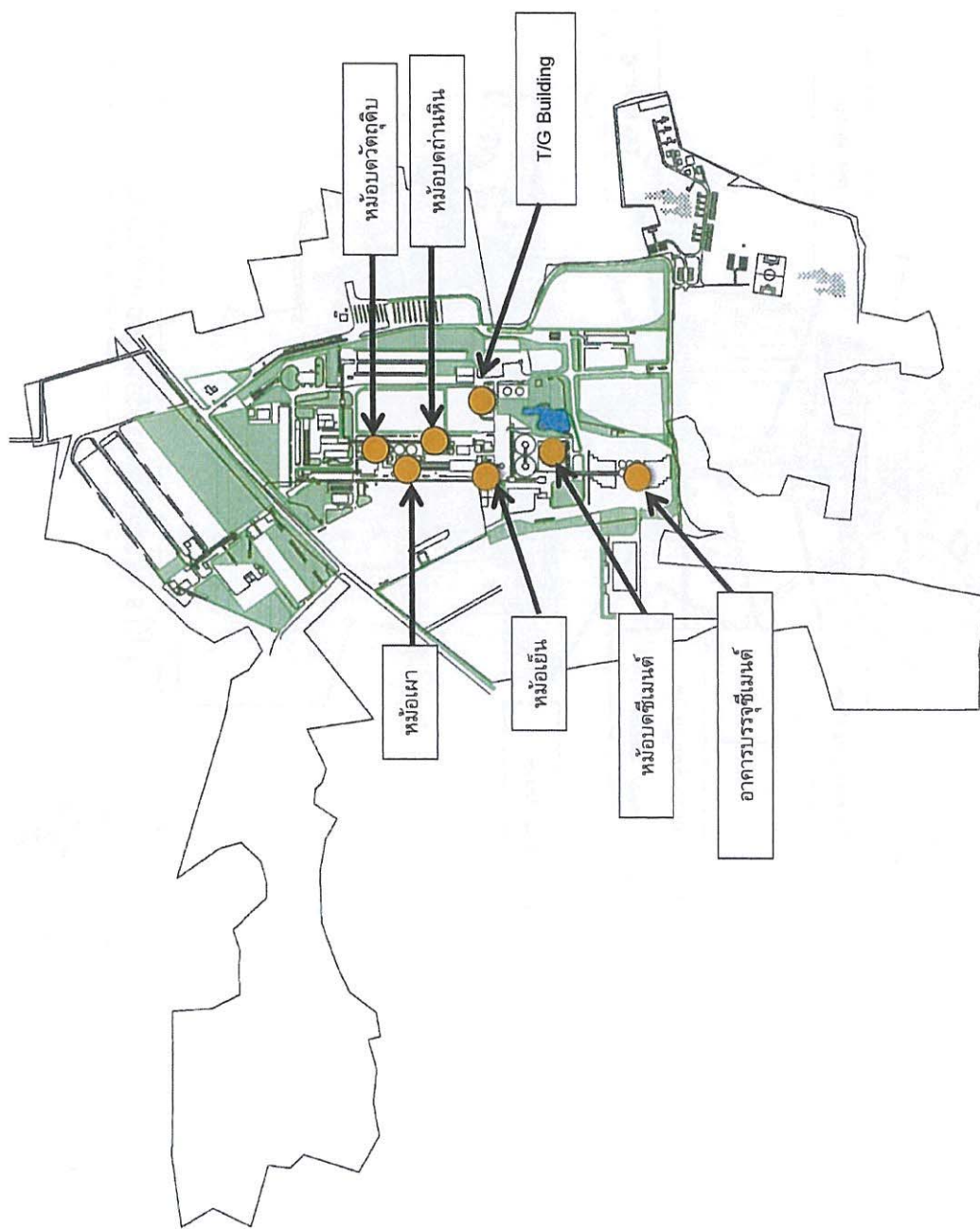
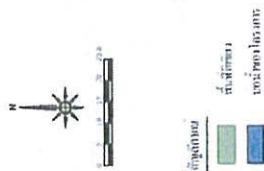
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคล้างแวล้อมไทย จำกัด

52/64

มีนาคม 2557





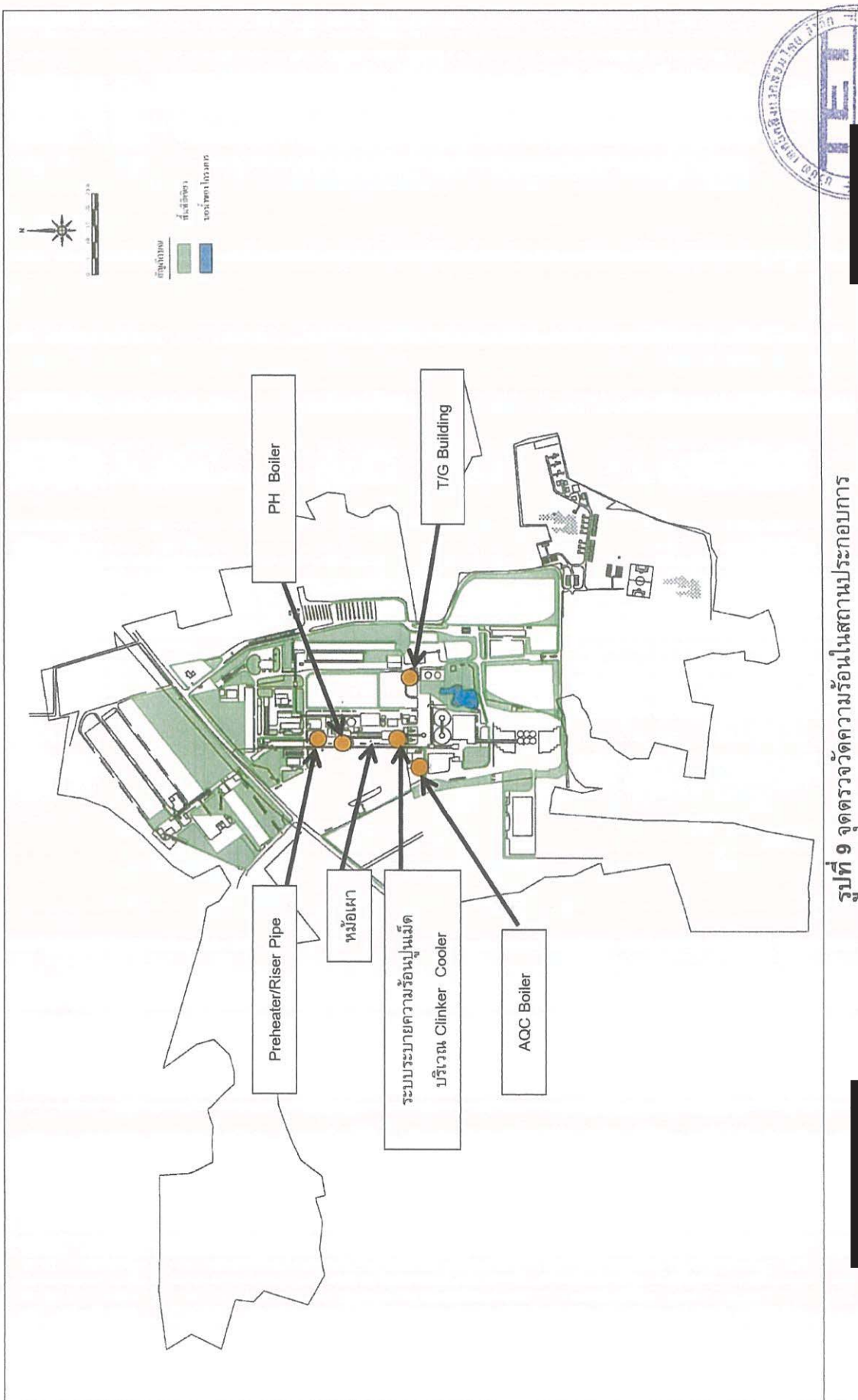
รูปที่ 8 จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลงชื่อ.....
(นายดิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลิ่ง) จำกัด
มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล พงษ์อยู่)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคเน็ทประเทศไทย จำกัด
มีนาคม 2557



ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอยาต) รองกรรมการผู้จัดการ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2557

ลงชื่อ.....
(นายศิริระ ศรีสุกรี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทสส) จำกัด
มีนาคม 2557
ปทุมธานี (ทสส) จำกัด

เอกสารแนบ 1

1. การตรวจสอบและบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาและลักษณะสมบัติของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและกากของเสีย

เมื่อผู้จัดหาหรือผู้ผลิต แสดงความจำนงค์ที่จะส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและกากของเสียมายังโครงการ โครงการ จะพิจารณาและดำเนินการตรวจสอบดังนี้

1.1 ชนิด องค์ประกอบและปริมาณของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและกากของเสียที่จะจัดส่งมาให้

1.2 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โดยส่วนผลิตเข้าตรวจสอบเพื่อให้ทราบที่มาของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือกากของเสียนั้นๆ

(1) โดยกรณีผู้จัดหา จะต้องตรวจสอบเอกสาร คุณสมบัติของผู้จัดหาว่ามีการจดทะเบียนถูกต้องตามข้อกำหนดของทางราชการ

(2) กรณีผู้ผลิต (Generator) บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จะเข้าตรวจเยี่ยมเพื่อรับทราบแหล่งที่มาของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียนั้น

1.3 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โดยส่วนบัญชีและพัสดุร่วมกับผู้จัดหาหรือผู้ผลิต ทำการเก็บตัวอย่างวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียเพื่อส่งให้ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่เป็นบุคคลที่ 3 ทำการวิเคราะห์ (Acceptance analysis)

1.4 ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด กำหนดไว้ ให้เก็บเอกสารผลการวิเคราะห์ (Acceptance analysis) เพื่อเป็นหลักฐานในการเปรียบเทียบตรวจรับต่อไป

2. การทำสัญญา

ผู้จัดหา หรือ ผู้ผลิตทุกรายที่จะจัดส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและกากของเสียมายังโครงการ จะต้องมีการทำสัญญาก่อน โดยข้อกำหนดที่สำคัญในการที่จะนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและกากของเสียมาส่งให้กับโครงการ คือ จะต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตในการดำเนินการที่เกี่ยวกับการรวบรวม การจัดเก็บ การขนส่ง อย่างถูกต้องตามกฎหมาย นอกจากนี้ยังมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ระงับเหตุ สมุดบันทึกการเดินทาง ความรับผิดชอบในการขนส่ง ลักษณะรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง การติดต่อสื่อสารและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามที่จะตกลงกัน รวมถึงเงื่อนไขที่สำคัญ คือ

2.1 กำหนดให้ผู้จัดหา หรือผู้ผลิต หรือผู้ขนส่ง จะต้องรับผิดชอบในการขนส่งกลับ กรณีที่วัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่ส่งมายังโครงการ แต่โครงการไม่สามารถรับได้ เนื่องจากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดที่ตกลงไว้

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุกรี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ตุลาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมออยู่) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

55/64

ตุลาคม 2555

2.2 กำหนดให้ผู้จัดหาหรือผู้ผลิต และผู้ขนส่ง จะต้องดูแล รับผิดชอบในการจัดเก็บและขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียจากแหล่งกำเนิดจนถึงสิ้นสุดการส่งมอบให้โครงการ โดยการส่งมอบจะสิ้นสุดเมื่อมีการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากรถบรรทุกลงสู่พื้นที่กองเก็บหรือถังเก็บ/ภายในพื้นที่โครงการแล้ว พร้อมทั้งมีการลงนามในเอกสารอย่างครบถ้วน

3. การเตรียมการก่อนการขนส่ง

3.1 ผู้จัดหาหรือผู้ผลิต จะต้องส่งเอกสารตามที่โครงการกำหนด มาให้โครงการทำการตรวจสอบ เช่น ใบกำกับกับการขนส่ง รูปถ่ายแสดงตัวอย่างรถบรรทุก แผนฉุกเฉิน สถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ทันที

3.2 โครงการให้คำแนะนำผู้ผลิตหรือผู้จัดหา ในการดูแลเรื่องการจัดเก็บ การบรรจุเพื่อขนส่งมายังโครงการ เพื่อให้เกิดความเหมาะสม ปลอดภัย เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย รวมถึงให้คำแนะนำในด้านแผนรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างการนำส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมายังโครงการ

3.3 ผู้จัดหา หรือ ผู้ผลิต เป็นผู้จัดทำเอกสารขออนุญาตเพื่อการขนส่งหรือนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจากแหล่งเดิม พร้อมส่งเอกสารการอนุญาตให้โครงการตรวจสอบ

3.4 กำหนดแผนงาน วัน เวลา ที่จะทำการขนส่ง

4. มาตรการควบคุมระหว่างการขนส่ง

4.1 การควบคุมด้วยระบบเอกสาร ประกอบด้วย

(1) ระบบเอกสารใบกำกับกับการขนส่ง (Manifest System) ตามแนวทางของกรมควบคุมมลพิษ

(2) การใช้แบบรายงานการไม่ได้รับคืนใบกำกับกับการขนส่ง ผู้จัดหาหรือผู้ผลิตสามารถตรวจสอบยืนยันการรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการได้จากสำเนาใบกำกับกับการขนส่งที่จะต้องได้รับคืนจากโครงการ หากไม่ได้รับภายใน 45 วัน นับแต่วันที่มีการลงนามส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสีย ผู้จัดหา หรือผู้ผลิตจะต้องใช้แบบรายงานการไม่ได้รับใบกำกับกับการขนส่งของเสียคืน

(3) กรณีวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่ส่งมามีลักษณะไม่สอดคล้องกับที่ระบุในเอกสารใบกำกับกับการขนส่ง และไม่สามารถหาข้อยุติได้ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น โครงการจะรายงานไปยังหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลโดยใช้แบบรายงานข้อขัดแย้ง

(4) การจัดทำแบบรายงานประจำปีสำหรับผู้ผลิตหรือผู้จัดหา และแบบรายงานประจำปีสำหรับผู้ประกอบการสถานเก็บกัก บำบัดและกำจัดของเสีย โดยในแต่ละปี ผู้จัดหา ผู้ผลิต และเจ้าของโครงการจะต้องจัดทำรายงานประจำปีในรายละเอียดดังกล่าว

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ตุลาคม 2555



ลงชื่อ.....

(นายจุฬพล หิวนวด)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีไทย จำกัด

ตุลาคม 2555



4.2 การควบคุมโดยการกำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ผลิต ผู้จัดหา ที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียมายังโครงการ ดังนี้

(1) ตัวรถบรรทุก จะต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างถูกต้อง ว่าด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์และส่วนควบคุมของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง ซึ่งได้แก่ การยึดกับตัวถังรถ ไฟสัญญาณ ท่อไอเสีย

(2) การขนส่ง พนักงานขับรถจะต้องได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 3 หรือประเภทที่ 4 และผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการขนส่ง

(3) จะต้องมีอุปกรณ์ประจำรถบรรทุก เพื่อเป็นการลดผลกระทบและแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้ากรณีเกิดอุบัติเหตุ โดยรถบรรทุกแต่ละคันจะต้องมีอุปกรณ์ ดังนี้

(3.1) Safely Goggles*

(3.2) Rubber Gloves-chemical Resistance

(3.3) Safety Boots*

(3.4) Traffic Cone

(3.5) Spill Control Set* ประกอบด้วย

- Absorbent เช่น ทราาย ซีลื้อย ดินแแห้ง
- พลั่ว
- ไม้กวาด
- ถุงเปล่าสำหรับบรรจุวัสดุดูดซับที่ใช้แล้ว

(3.6) ถังดับเพลิง

(3.7) น้ำสะอาดล้างสำหรับล้าง 100 ลิตร

(3.8) ชุดปฐมพยาบาล

(3.9) คู่มือแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุการหกรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วรวมถึงของเสียของเหลว

หมายเหตุ ติดตั้งเฉพาะรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลว

(4) มีป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่ง ซึ่งต้องมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจน โดยติดที่ด้านท้ายและด้านข้างทั้ง 2 ด้านของรถบรรทุก โดยรายละเอียดประกอบด้วย ป้ายระบุ เช่น วัตถุอันตราย เป็นต้น ป้ายแสดงน้ำหนักบรรทุก ป้ายชื่อบริษัทผู้ขนส่ง หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ

(5) มีเอกสารคู่มือ บันทึกการเดินท่งประจำรถบรรทุกทุกคัน และต้องมีท่งบันทึกรายละเอียดการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่ได้รับควบคุมกัวนทุกครั้ง

ลงชื่อ.....
(นายศิริ สุทธิรักษ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ตุลาคม 2555

ตุลาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หอมยาดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตุลาคม 2555

ตุลาคม 2555

5. การตรวจรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่ส่งมายังพื้นที่โครงการ

มีขั้นตอนการตรวจวัดและตรวจรับ ดังนี้

5.1 วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของแข็ง เป็นไปตามรูปที่ 5-1

5.2 วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว กรณีที่ผู้จัดหา หรือรับโดยตรงจากผู้ผลิต ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการ เป็นไปตามรูปที่ 5-2

5.3 ของเสียที่เป็นของเหลว กรณีที่จัดหายุภายในพื้นที่โครงการเป็นไปตามรูปที่ 5-3

6. การตรวจติดตามและบันทึก

มีการตรวจติดตามผู้จัดหา (Waste Management) หรือผู้ผลิต (Waste Generator) เช่น การสุ่มตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของรถบรรทุกตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา เป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่ารถบรรทุกทุกคันปฏิบัติตาม ทั้งนี้ผู้จัดหา หรือผู้ผลิต จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงในสัญญาโดยเคร่งครัด มิเช่นนั้น ทางโครงการมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา

ลงชื่อ.....

(นายศิริสุระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ตุลาคม 2555

58/64

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทยอยาด)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตุลาคม 2555

ขั้นตอน	กระบวนการ	ส่วนส่งเสริมการผลิต	ส่วนผลิต	แผนกพัสดุ	แผนกบัญชี	WG / WM
1.	เมื่อตรวจพบพัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาถึงแผนกพัสดุ จะทำการชั่งน้ำหนักตรวจสอบเอกสารการขนส่ง			Waste		
2.	แผนกพัสดุตรวจสอบผลการวิเคราะห์คุณภาพที่ส่งมาพร้อมกับบรรจุภัณฑ์เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด หากไม่ผ่านเกณฑ์แจ้งให้ Waste Generator (WG) และ/หรือ Waste Management (WM) ขนกลับ			เกณฑ์	No	
3.	ผ่านเกณฑ์แจ้งส่วนการผลิตเพื่อกำหนดพื้นที่กองเก็บ หรือเก็บตัวอย่างให้ส่วนส่งเสริมการผลิตนำไปวิเคราะห์คุณภาพ	วิเคราะห์	กองเก็บ*	รับไว้		
4.	หากผลการวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ - แจ้งส่วนผลิตนำไปใช้งาน - แจ้งพัสดุเพื่อดำเนินการด้านเอกสารที่เกี่ยวข้อง	Yes	ใช้งาน	ออกเอกสาร		
5.	หากผลการวิเคราะห์ไม่ผ่านเกณฑ์ - แจ้ง WG/WM เพื่อระงับการรับพัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	No				

หมายเหตุ : การเก็บกองหรือใส่ถัง จะมีการแยกไปให้ละ Lot ของภาชนะของเสียที่ส่งก่อนผ่านการวิเคราะห์จะสรุปว่าผ่านสามารถนำไปใช้งานได้



ลงชื่อ.....

(นายคิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (มหาชน) (มหาชน)

มีนาคม 2557

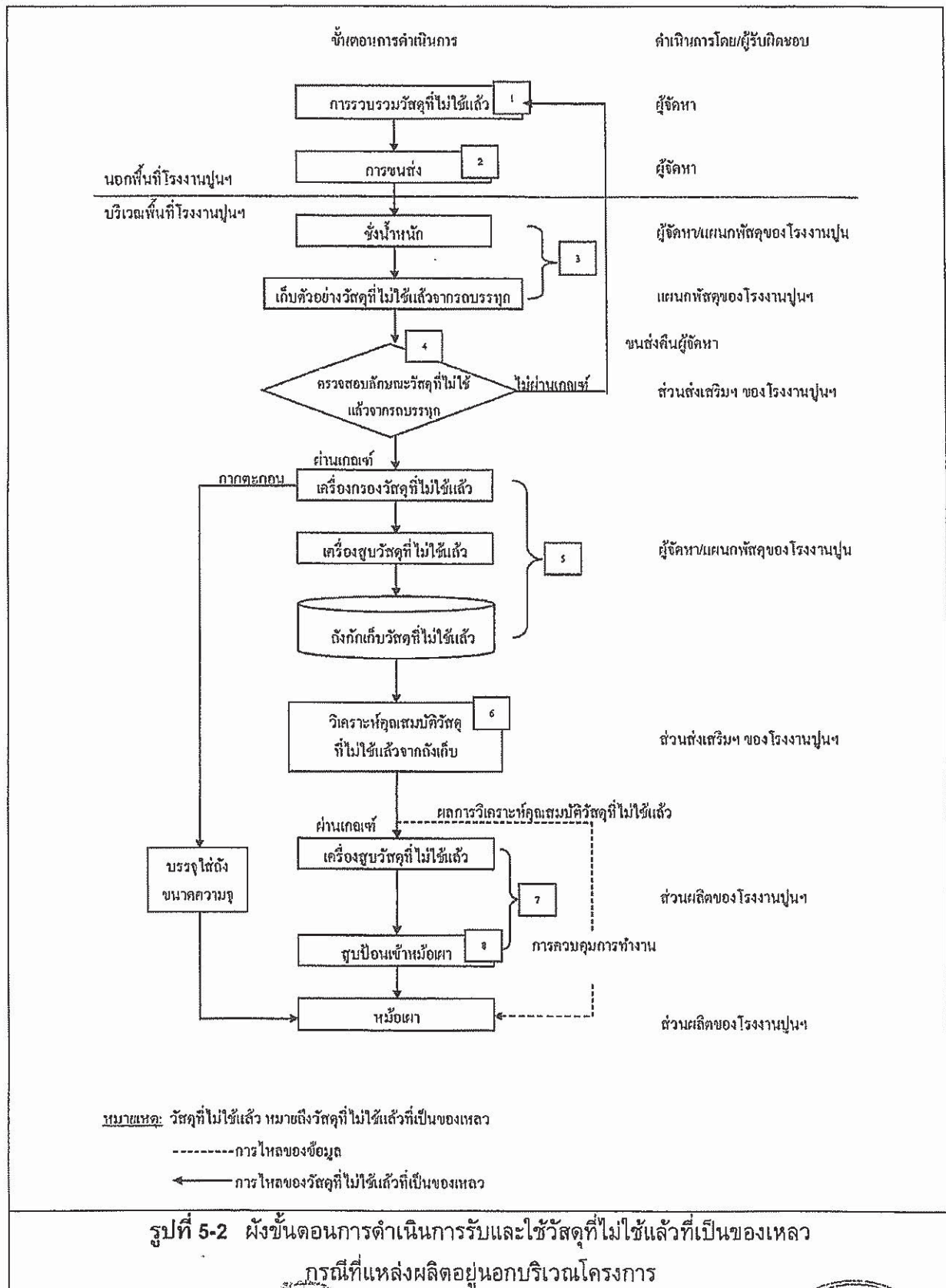
ลงชื่อ.....

(นายชุมพล นามยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคัลแอสโซซิเอต จำกัด

มีนาคม 2557

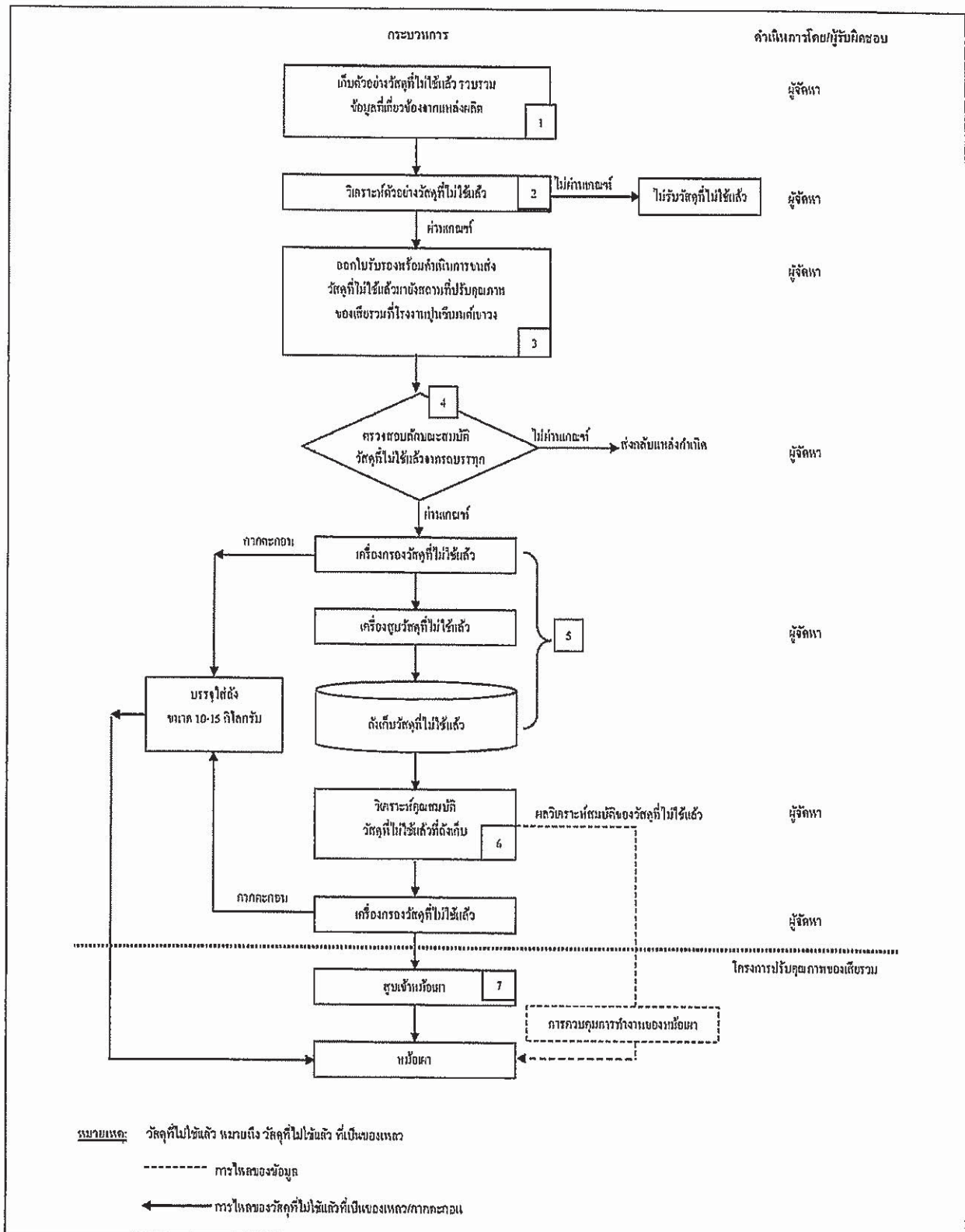
รูปที่ 5-1 ผังขั้นตอนการดำเนินการรับพัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



ลงชื่อ..... (นายศิริ สุริยา) (ตำแหน่ง) วิศวกร
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
 ตุลาคม 2555

60/64

ลงชื่อ..... (นายจุฬพล หมอยัง) วิศวกร
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด
 ตุลาคม 2555



รูปที่ 5-3 ผังขั้นตอนการดำเนินการรับและใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว
กรณีแหล่งผลิตอยู่ในบริเวณโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (พระนครศรีอยุธยา) จำกัด
ตุลาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอฉาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2555

เอกสารแนบ 2

1. หลักเกณฑ์กำหนดสำหรับผู้จัดหา (Waste Management) ที่จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ

ผู้จัดหาที่จะเข้ามาตั้งอุปกรณ์ในการจัดหาและปรับปรุงคุณภาพของเสียที่เป็นของเหลวภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จะต้องมีความสมบัติดังนี้

1.1 ต้องมีประสบการณ์ในด้านการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดหา การปรับปรุงคุณภาพของเสียมาก่อน

1.2 เป็นที่ยอมรับไม่มีประวัติการเสื่อมเสียมาก่อน

1.3 จดทะเบียนนิติบุคคลอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

1.4 มีห้องปฏิบัติการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ควบคุมเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสามารถวิเคราะห์ค่าดัชนีต่างๆ ได้ไม่น้อยกว่าตามที่โครงการกำหนด

1.5 มีวิศวกรเคมีหรือนักเคมีอย่างน้อย 1 คน

1.6 อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้ามาตรวจสอบได้ตลอดเวลา

1.7 รับผิดชอบความเสียหายในขอบเขตพื้นที่ดำเนินการ

2. เงื่อนไขกำหนดที่ผู้จัดหาจะต้องปฏิบัติตาม

2.1 ผู้จัดหาจะต้องศึกษาข้อกำหนด และข้อจำกัด ตลอดจนเงื่อนไขและวิธีปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม โดยละเอียดถี่ถ้วน จนเข้าใจชัดเจน

2.2 ต้องควบคุมคุณภาพของของเสียรวม โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด ก่อนทำการส่งมอบ

2.3 ดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรของโครงการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย และพร้อมใช้งานเป็นอย่างดีตลอดเวลา และส่งคืนให้กับโครงการในสภาพเรียบร้อย เว้นแต่เป็นการสึกหรอตามสภาพการใช้งานตามปกติ หากอุปกรณ์ดังกล่าว เสียหายหรือสูญหาย ต้องยินยอมชดเชยค่าเสียหายให้ครบถ้วนตามราคาที่แจ้งให้ทราบ

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีสุกรี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ตุลาคม 2555

62/64

ลงชื่อ.....

(นายจุฬพล หมอยา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตุลาคม 2555

2.4 ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ ของทางราชการทุกประการ

2.5 ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติแรงงานสัมพันธ์ รวมถึงกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ ต้องรับผิดชอบต่อความผาสุก ความปลอดภัย และสวัสดิการของพนักงานของผู้จัดหาทุกคน

2.6 ต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโรงงานโดยเคร่งครัด

2.7 ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐานการจัดการ ISO 14000 และ มอก. 18000

2.8 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดจากการดำเนินการหรือกิจกรรมเกี่ยวเนื่องของผู้จัดหา

3. ขั้นตอนการดำเนินการของผู้จัดหา

ผู้จัดหาที่จะมาตั้งในพื้นที่โครงการ จะต้องทำหน้าที่ในการติดต่อ จัดหา เก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์ การรวบรวม การขนส่ง และปรับปรุงภาพ จนมีคุณสมบัติพร้อมที่จะใช้งานป้อนเข้าหม้อเผา โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การเก็บตัวอย่างของเสียฯ และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งกำเนิดของเสียฯ

ผู้จัดหาจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ พร้อมอุปกรณ์การเก็บตัวอย่าง ภาชนะใส่ตัวอย่างไปยังโรงงานที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียฯ ที่แสดงความจำนงค์ที่จะจัดส่งของเสียให้กับโครงการเพื่อเก็บตัวอย่าง พร้อมกับการรวบรวมข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ที่มาของของเสียฯ ข้อมูล MSDS

3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่างของเสียฯ

เป็นการวิเคราะห์คุณสมบัติทั้งด้านกายภาพและเคมี พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลลงในแบบรายงานผลการวิเคราะห์ของเสียที่เป็นของเหลวจากแหล่งกำเนิด (Waste Generator) นำผลการวิเคราะห์ลักษณะสมบัติส่วนประกอบ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่โครงการกำหนด หากลักษณะสมบัติอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ผู้จัดหาจะออกไปรับรองเพื่อที่จะทำการรับของเสียฯ แล้วแจ้งให้แหล่งกำเนิดทราบเพื่อดำเนินการเตรียมการขนส่งต่อไป หากผลการทดสอบพบว่าของเสียฯ ดังกล่าวมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามกำหนด ก็จะแจ้งปฏิเสธ ไม่รับ

ลงชื่อ.....

(นายศิระ ศรีศุภกิจ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (กรุงเทพฯ) จำกัด

ตุลาคม 2555



ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทยอยาคี)

ตุลาคม 2555



3.3 การขนส่งของเสียจากแหล่งกำเนิดมายังสถานที่ปรับคุณภาพในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง

ผู้จัดหาต้องดำเนินการขนส่งของเสียฯ จากแหล่งกำเนิดมายังสถานที่ปรับคุณภาพของเสียภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง เมื่อรถบรรทุกมาถึงบริเวณสถานที่ปรับปรุงคุณภาพ จะต้องชั่งน้ำหนัก พร้อมรับ Slip แสดงน้ำหนักรวม จากนั้นไปจอดยังจุดจอดที่เตรียมไว้เพื่อรอการเก็บตัวอย่างตรวจสอบยืนยัน

3.4 การวิเคราะห์ของเสียฯ จากรถบรรทุก

ผู้จัดหารับผิดชอบการวิเคราะห์ของเสียที่บรรจุมาในรถบรรทุกที่ขนส่งมาจากแหล่งกำเนิด โดยวิเคราะห์ทั้งด้านกายภาพ และเคมี เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติของเสียฯ ที่ส่งมามีความแตกต่างจากผลการวิเคราะห์ที่ผู้จัดหาได้ทำการเก็บตัวอย่างจากโรงงานแหล่งกำเนิดหรือไม่ หากพบมีความแตกต่างจะต้องปฏิเสธการรับและดำเนินการเพื่อส่งของเสียฯ นั้นกลับไปยังแหล่งกำเนิดตามที่ได้ทำสัญญาไว้

3.5 การสุบถ่ายของเสียฯ ไปเก็บในถังเก็บกัก

ผู้จัดหาเป็นผู้รับผิดชอบการสุบถ่ายของเสียฯ จากรถบรรทุกไปเก็บ ต้องได้รับเห็นชอบจากโรงงานปูนซีเมนต์เขาวงแล้ว

3.6 การวิเคราะห์ของเสียฯ ในถังเก็บ

เป็นการวิเคราะห์ของเสียฯ ในถังเก็บ เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติก่อนที่จะมีการสูบเข้าหม้อเผาบันทึกผลการวิเคราะห์ลงในแบบรายงาน สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการควบคุมการทำงานของหม้อเผาของโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไป

ในขั้นตอนการสูบของเสียฯ เข้าหม้อเผา เป็นหน้าที่ของโรงงานปูนซีเมนต์เขาวง โดยมีการประสานงานกับผู้จัดหาตลอดระยะเวลาการสุบถ่าย

4. ขอบเขตความรับผิดชอบ

ผู้จัดหาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทรัพย์สิน ความปลอดภัย ความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมถึงสภาพแวดล้อม/ภายในบริเวณปรับสภาพ โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของโรงงานปูนซีเมนต์เขาวงอีกทอดหนึ่ง

ลงชื่อ.....

(นายศิริ ตรีศิริ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ตุลาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมออยู่)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตุลาคม 2555

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6833-35

โทรสาร. 0-2265-6629

<http://monitor.onep.go.th>

(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2554)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ รายงาน ตามแบบจด.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ คด.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ

- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการและประสิทธิภาพของ การดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับ ความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่ายประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนที่ภาพถ่ายและ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่หลักกำกับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบาย พร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะเก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถาบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงผลการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้ โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่น ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มีประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมากหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลา ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณี พบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมี นัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจ สุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการ แก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียด ดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระยะยาวจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) ให้รายงาน ผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะ แห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณร ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุก ๆ 1 ชั่วโมง อย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาดังกล่าวในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถ รายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ให้รายงานสาเหตุและการ แก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMS ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMS ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่ผ่านข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณา พร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อ โรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวม สรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในไตรมาส ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อ จะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

4.1.9 ในกรณีทำการตรวจสุขภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) แล้ว ในรายงานฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ให้สรุปผลการตรวจ

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณี
มีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด
(3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและ
ความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ
ดื่ม (6) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตาราง
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานที่
ประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการ
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ
แสงสว่างภายในสถานที่ประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานที่
ประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสอบสภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ
(16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ :
สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคม
อุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable))

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือ
ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัด
มลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการ
ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. ภาพประกอบคำอธิบาย หรือเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ
3. สำเนาผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
4. สำเนาหนังสือการรับรอง Calibration จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น
จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สม. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบ
ของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการ
ติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีต่อไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน
ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคล
ที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควร
ครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังการดำเนินการไปแล้ว 3 - 5 ปี
เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอ
แยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแล
การดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือ
จัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สม. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่
ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

แบบจด.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำเดือน โดย
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....		
.....		
.....		
.....		

ขอแสดงความนับถือ

ตำแหน่ง
(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

() เจ้าของโครงการได้มอบให้.....

เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

() เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....
(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. จัดทำโดย
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
ครั้งที่ .. เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
7. รายละเอียดโครงการ
 - 1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
 - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
 - 3) วัตถุประสงค์ที่ใช้
 - 4) ผลิตภัณฑ์
 - 5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
 - 6) กระบวนการผลิต
 - 7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในห้องของโรงงาน

[illegible]

• การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้

ก. ที่เพิ่มการไหลเวียนของโลหิตในหัวใจเพิ่ม 1 บรรทัด หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณอากาศเสียออกจากรุ่น (% Oxygend)

น. ศกาวะอังกษประจักษ์

บ. ที่มีกาแฟไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 1% O_2

- อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ผู้ออกแบบ / บริษัท,

ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อผู้ตรวจสอบ/คานบคุม.

ซึ่งบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม,

ชื่อผู้กราะ.....เลขที่ทะเบียนผู้ปกครอง.....

เบอริโทรังก์

กรณีตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด.....เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด.....ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) :

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) :

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระดับชั้นคุณภาพอากาศ)						
	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง							
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง							

* ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 : 00 น

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....

วัน เดือน ปี	เวลา รายชั่วโมง*	ชื่อสถานี ตรวจวัดและ พิกัด UTM	ระยะห่างจากจุด กำเนิดมลพิษ (m)	ตัวแปรด้านอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า** (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

หมายเหตุ

* แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

** สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ
Pasquill Stability Categories

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ชื่อสถานประกอบการ.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.).....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00		
09.00 – 10.00		
10.00 – 11.00		
11.00 – 12.00		
12.00 – 13.00		
13.00 – 14.00		
14.00 – 15.00		
15.00 – 16.00		
Leq<8>*		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ
ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วย.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ชื่อสถานที่ตรวจวัด :

ตำแหน่งหีกด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading, dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00		
01.00 – 02.00		
02.00 – 03.00		
21.00 – 22.00		
22.00 – 23.00		
23.00 – 24.00		
Leq<24>*		
Ldn		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)
(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ ปรึกษา รักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด	ที่ ตรวจ	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป								
การตรวจสุขภาพตามลักษณะ งาน								

(อ้างอิงตามข้อ 4. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้

- รายการตรวจร่างกาย แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
- สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) หมายถึง ระบบตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่บ่งชี้สภาวะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ ปรึกษา รักษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา
- ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

○ ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

○ ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)

○ ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อระดับการสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน

➤ หมายเหตุ และระบุวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

▪ การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสอบสภาพพนักงาน ได้แก่

- ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
- ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น

▪ การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย

- ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
- ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
- การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเห็นด้วยรับรองผลโดยแพทย์วิชาชีพเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

▪ การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์วิชาชีพเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์วิชาชีพเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแผนแนวทางการติดตามผลการรักษา

▪ การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์วิชาชีพเวชศาสตร์เห็นด้วยรับรองผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง

▪ ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾

- หมายเหตุ
- (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
 - (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
 - (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ⁽¹⁾	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด	วัน/เดือน/ปีและความถี่ ⁽²⁾	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข ⁽³⁾

- หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....