

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง  
ตั้งอยู่ที่เลขที่ 52 หมู่ 6 ถนนทุ่งสง - ห้วยยอด  
ตำบลทิวัง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนวิทย์) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO., LTD.

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

คุณหญิง พิศาล  
(นายจุมพล น้อยชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- บริเวณทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการปลิวของฝุ่นหรือมีการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าไปปิดคลุมอย่างมิดชิด	- บริเวณทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ	- บริเวณทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	- กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคณาณาก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้มีระบบระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากการก่อสร้างลงรางระบายน้ำของโรงงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
3. เสียง	- กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหู สำหรับคณาณาก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
4. การคมนาคม	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถบรรทุกทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุรนรักษ์) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
5. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	- กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้มีการขุดลอกตะกอนและทรายที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
6. การจัดการสิ่งปฏิภูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงาน และจากการก่อสร้าง เพื่อทำการกำจัดในเตาเผาขยะของโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดหรือ ขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำใน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนวิทย์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
THE SIAM CEMENT THUSONG CO., LTD.



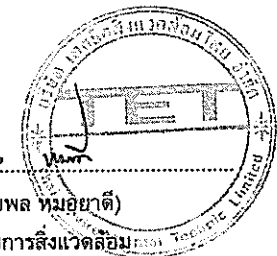
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทุมยชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครอง ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อกักเก็บสำรองน้ำสะอาด สำหรับการอุปโภคและบริโภคของพนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาด สำหรับพนักงานก่อสร้างไว้ ณ จุดพักผ่อนต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับพนักงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบ กิจการ พ.ศ. 2548	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาถังขยะ ขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด รองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของพนักงานวางไว้ ณ จุดต่างๆ อย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเก็บขยะมูลฝอยเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานใน แต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

หมายเหตุ : บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยระบุในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนวิทย์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยงดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 52 หมู่ที่ 6 ถนนทุ่งสง-ห้วยยอด ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุชนวิรักษ์) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ THE SIAM CEMENT (THONGSONG) CO., LTD.

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

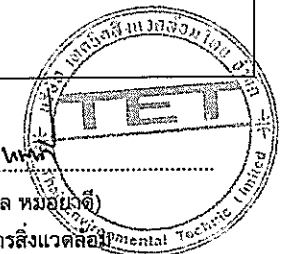


ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทยอยงดี)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</li> <li>● หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุวิ สุธนรักษ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
THE SIAM CEMENT (THUGSUNG) CO.,LTD.  
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

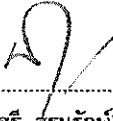
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยาดี)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

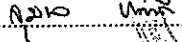
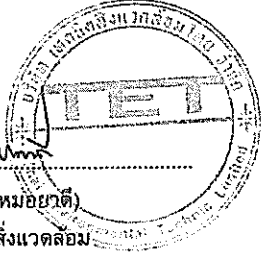
มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของโรงงาน เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น</li> <li>• รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>• รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li> <li>• นำเสนอผลการตรวจสอบทั้งหมดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>			
	- การดำเนินกิจกรรมของโครงการ ต้องพิจารณาปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 เช่น ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบทางสุขภาพอนามัย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

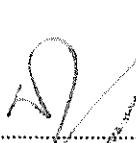


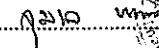
  
 ลงชื่อ.....
   
 (นายสุธี สุธนรักษณ์)
   
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
   
 THE SIAM CEMENT (THUNGSONG) CO., LTD.
   
 กรรมการผู้จัดการ
   
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
   
 มกราคม 2557



  
 ลงชื่อ.....
   
 (นายจุมพล หมอยาดี)
   
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
   
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
   
 มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพอากาศ</p> <p>โรงงานปูนซีเมนต์</p>	<p>- ควบคุมปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องให้มีค่าตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามค่าที่กำหนด จะต้องหยุดการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หม้อเผา 1,2 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>• หม้อเย็น 1 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> <li>• หม้อเผา 2 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>• หม้อเผา 3 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>• หม้อเย็น 3 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> <li>• หม้อเผา 4 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>• หม้อเย็น 4 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> <li>• หม้อเผา 5 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>• หม้อเย็น 5 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> <li>• หม้อเผา 6 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>• หม้อเย็น 6 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> </ul> <p>ให้โครงการดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายอื่นที่มีความเข้มงวดกว่าอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ปล่องของหม้อเผาและหม้อเย็นต่างๆ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>

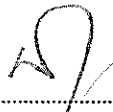

ลงชื่อ.....  
  
 (นายสุธี สุธนรักษ์) ผู้จัดการ  
 THE SIAM CEMENT GROUP  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ.....  
  
 (นายจุมพล หม่อมชาติ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์	- อุปกรณ์กำจัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) ชัดข้องได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ตั้งแต่บัดนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามระยะเวลาที่กำหนดจะต้องหยุด การผลิต <ul style="list-style-type: none"> <li>• EP หม้อเผา 1 ไม่เกิน 76.6 นาที/วัน</li> <li>• EP หม้อเย็น 1 ไม่เกิน 77.8 นาที/วัน</li> <li>• EP หม้อเผา 2 ไม่เกิน 76.8 นาที/วัน</li> <li>• EP หม้อเย็น 2 ไม่เกิน 77.0 นาที/วัน</li> <li>• EP หม้อเผา 3 ไม่เกิน 90.3 นาที/วัน</li> <li>• EP หม้อเย็น 3 ไม่เกิน 75.7 นาที/วัน</li> <li>• EP หม้อเผา 4 ไม่เกิน 147.8 นาที/วัน</li> <li>• EP หม้อเย็น 4 ไม่เกิน 74.0 นาที/วัน</li> <li>• EP หม้อเผา 5 ไม่เกิน 139.1 นาที/วัน</li> <li>• EP หม้อเย็น 5 ไม่เกิน 75.1 นาที/วัน</li> <li>• EP หม้อเผา 6 ไม่เกิน 99.0 นาที/วัน</li> <li>• EP หม้อเย็น 6 ไม่เกิน 75.7 นาที/วัน</li> </ul>	- ปล่องของหม้อเผาและ หม้อเย็นต่างๆ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด


  
 ลงชื่อ.....  
 (นายสุธี สุธนวิทย์) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO.,LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

  
 ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอยวด) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการทำงาน และซ่อมบำรุงเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) ดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ควบคุมอุณหภูมิของก๊าซก่อนเข้า EP ที่ปล่องหม้อบดวัตถุดิบ ปล่องหม้อเย็น ปล่องหม้อบดเชื้อเพลิง ให้มีอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการทำงานของ EP แต่ละตัว</li> <li>• ตรวจสอบสภาพภายใน EP ทุกครั้ง ที่มีการหยุดซ่อมอิฐภายในหม้อเผา (Relining) โดยตรวจเช็คสภาพของอุปกรณ์ต่อไปนี้                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ระบบควบคุมทางไฟฟ้า</li> <li>▪ ชุดฉนวนเกาะ</li> <li>▪ ชุดดักฝุ่น</li> <li>▪ ชุดลำเลียงฝุ่น</li> <li>▪ ชุดตรวจวัดก๊าซ</li> </ul> </li> <li>• ควบคุมก๊าซ CO ก่อนเข้า EP ของปล่องหม้อบดวัตถุดิบและปล่องหม้อบด ลิกไนต์ให้เหมาะสมกับการทำงานของ EP</li> <li>• ควบคุมระบบป้อนไฟฟ้าแรงสูงให้กระแสไฟฟ้าที่เข้าสู่ระบบอยู่ในระดับเหมาะสมตลอดเวลา</li> </ul> </li> </ul>	- EP ทุกชุด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (BF) 1-2 เดือน/ครั้ง โดยตรวจซ่อมอุปกรณ์ต่อไปนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบควบคุมทางไฟฟ้า</li> <li>• ชุดทำความสะอาดถุงกรอง</li> <li>• ถุงกรอง</li> <li>• ชุดลำเลียงฝุ่น</li> <li>• ท่อลมดูด</li> </ul> </li> </ul>	- BF ทุกชุด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุรนวิรักษ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
SIAM CEMENT (THUSONG) CO., LTD.

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายชุมพล ทุมอวยวุฒิ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์	- จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำหรับเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์จำนวนร้อยละ 80 และแบบถุงกรองจำนวนร้อยละ 10	- EP และ BF ทุกตัว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดเตรียมเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเพื่อตรวจและซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่นและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทำงานนั้นให้มีความรู้ความเข้าใจในอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อความพร้อมในการแก้ไข	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- เพิ่มประสิทธิภาพของการเผาไหม้ในกระบวนการเผาปูนเม็ดโดยใช้หัวฉีดระบบ Pyro-Jet Bumer ซึ่งจะลดปริมาณ NO <sub>x</sub> ที่เกิดขึ้น	- หม้อเผา 5 และ 6	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ติดตั้ง ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ตรวจวัดมลพิษทางอากาศของหม้อเผา 5 และ 6 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• อุปกรณ์ตรวจวัดฝุ่นที่ทางออกของ EP ซึ่งจุดตรวจวัดฝุ่นอย่างต่อเนื่องตลอดการทำงาน</li> <li>• อุปกรณ์ตรวจวัด CO ที่ทางเข้าของ EP หม้อบดวัดจุดดับเพิ่มเติมจากหม้อเผาอื่นๆ ซึ่งจะตรวจวัดเฉพาะจุดที่ก๊าซร้อนออกจากกระบวนหม้อเผาเท่านั้น</li> <li>• อุปกรณ์ตรวจวัด O<sub>2</sub> SO<sub>2</sub> และ NO<sub>x</sub> บริเวณทางออกของ EP ของหม้อบดวัดจุดดับ</li> </ul>	- EP หม้อเผา 5 และ 6	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุชนวิวัฒน์) กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

หน้า 11/60

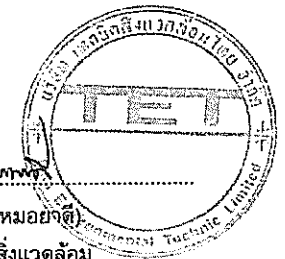
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยาดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



มกราคม 2557


หน้า 11/60



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้ง ควบคุมการทำงานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่หม้อเผา 5 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• แบบไฟฟ้าสถิตย์ 3 ชุด</li> <li>• แบบถุงกรอง 62 ชุด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raw Mill &amp; Raw Meal Homogenizing, Kiln และ Clinker Cooler ของหม้อเผา 5</li> <li>- Lime stone Crushing (5), Lime stone Preblending Bed (4) , Raw Mill &amp; Raw Meal Homogenizing (10), Clinker Transport &amp; Storage (5), Gypsum &amp; mill (14), Bulk Loading Packer (10), Lignite / Coal Mill (4) และ Lignite Intake &amp; Storage (6)</li> </ul>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด




  
 ลงชื่อ..... บริษัทปูนซีเมนต์ไทย  
 (นายสุธี สุธนรักษ์) THE SIAM CEMENT  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557


  
 ลงชื่อ..... บริษัท  
 (นายจุมพล ทยอยชาติ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์	- ติดตั้ง ควบคุมการทำงานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่หม้อเผา 6 ดังนี้ • แบบไฟฟ้าสถิตย์ 3 ชุด • แบบถุงกรอง 80 ชุด	- Raw Mill & Raw Meal Homogenizing, Kiln และ Clinker Cooler - Limestone Crushing (3), Limestone Preblending Bed (7) , Additive Crushing Plant (4), Additive preblending Bed (5), Raw Mill & Raw Meal Homogenizing (8), Clinker Cooler (5), Clinker Transport & Storage (3), Gypsum & Limestone Handling (6), Cement Mill (17), Bulk Loading Packer (19), Lignite / Coal Mill (3)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....


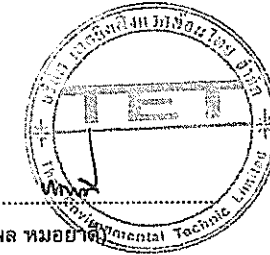
   
 (นายสุธี สุธนรักรักษ์) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO.,LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

หน้า 13/60

ลงชื่อ.....


   
 (นายจุมพล ทมอยาดี)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม	- ติดตั้งระบบบำบัดไอสารอินทรีย์ที่ระบายออกจากท่อระบาย (Vent) ของถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวทุกถัง เพื่อป้องกันหรือลดการระบายสารมลพิษทางอากาศออกจากถังกักเก็บ	- ดังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- เปลี่ยนวัสดุดูดซับไอสารอินทรีย์เพื่อคงประสิทธิภาพการใช้งาน (Safety Factor ร้อยละ 50)	- ระบบบำบัดไอสาร อินทรีย์ที่ระบายจากท่อระบายของถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่นำมาใช้ในโครงการต้องมีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ปริมาณคลอไรด์ ไม่เกินร้อยละ 6</li> <li>● ปริมาณกำมะถัน ไม่เกินร้อยละ 15</li> <li>● ปริมาณโลหะหนัก (Sb, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Tl และ V) ไม่เกินร้อยละ 10 เป็นต้น</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
โครงการปรับปรุงและ เพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน	- ติดตั้งระบบสายพานแบบปิด เพื่อลำเลียงฝุ่นจาก SP Boiler และ Precipitation Chamber กลับเข้าสู่กระบวนการผลิตของโรงปูน	- สายพานที่ SP Boiler และ Precipitation Chamber ของหม้อเผา 4, 5 และ 6	- ตลอดการดำเนินงาน	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบการทำงานของสายพาน และอุปกรณ์ลำเลียงให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- สายพานที่ SP Boiler และ Precipitation Chamber ของหม้อเผา 4, 5 และ 6	- ตลอดการดำเนินงาน	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....  
  
**OTS**  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 (นายสุธี สุธนรักษ์) THE SIAM CEMENT CO., LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ.....  
  
  
 (นายจุมพล หมอญาติ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โครงการปรับปรุงและ เพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน (โดยใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน)	- เชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ที่จะนำมาใช้ในโครงการต้องมีลักษณะตามเกณฑ์ กำหนดเท่านั้น เช่น ปริมาณโลหะหนักแต่ละชนิด (Sb, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Tl และ V) ไม่เกินร้อยละ 10 คลอไรด์ไม่เกินร้อยละ 6 และซัลเฟอร์ ไม่เกินร้อยละ 15 ตามลำดับ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดเก็บเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ภายในอาคารที่ปิดคลุมมิดชิด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- แหล่งผลิตเชื้อเพลิง RDF ให้คัดแยกขยะอันตราย (เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น) และพลาสติก PVC ออกจากขยะมูลฝอยที่จะแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF ก่อนที่จะส่งให้โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง จะไม่นำเชื้อเพลิง RDF ที่มีขยะอันตรายและพลาสติก PVC มาใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่น แบบถุงกรองและไฟฟ้าสถิตย์ให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยใช้หลักการซ่อมบำรุงเมื่อครบกำหนดในลักษณะ Preventive maintenance โดยตรวจสอบอุปกรณ์บำบัดฝุ่นเป็นประจำสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ตรวจสอบการทำงานของหอดูดซึมก๊าซด้วยระบบสารแขวนลอยให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ให้นำผลการศึกษาปริมาณโลหะหนักในการผลิตปูนซีเมนต์ (Heavy Metal Pathway) โดยเอสซีจีซีเมนต์มาประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันการระบายนโลหะหนัก จากปล่องระบายส่งให้เกิดการตกสะสมของโลหะหนักในดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ให้นำเทคโนโลยีการทำขยะหมักซึ่งมีการใช้จุลินทรีย์ที่เป็นแบคทีเรียที่ไร้อากาศ (Semi Anaerobic Bacteria) เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา มาใช้ในศูนย์การจัดการวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้วปูนทุ่งสง	- ศูนย์การจัดการวัสดุที่ไม่ ใช้แล้วปูนทุ่งสง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนวิกรม) วิศวกรปฏิบัติการ (ทุ่งสง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ SIAM CEMENT INDUSTRIES CO., LTD.

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทุมยชาติ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ โรงงานปูนซีเมนต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ธรรมชาติ โดยการหมุนเวียนน้ำมาใช้ในการผลิตได้แก่ น้ำหล่อเย็นเครื่องจักร</li> <li>- น้ำจากการอุปโภคของพนักงาน                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ควบคุมและซ่อมบำรุงให้ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Septic Anaerobic Filter ที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากบ้านพักแพทย์ บ้านพักพนักงาน (D พิเศษ) และบ้านพักผู้อำนวยการให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>• นำน้ำทิ้งของบ้านพักพนักงานไปรดสนามหญ้า บริเวณสนามฟุตบอล และรดน้ำต้นไม้ รวมทั้งถนนที่มีฝุ่นมาก</li> <li>• ควบคุมและซ่อมบำรุงระบบ Anaerobic Filter Tank ที่ใช้บำบัดน้ำทิ้งจากโรงอาหารให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>• บำรุงรักษาบ่อดักไขมันและน้ำมันให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>• นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบ Anaerobic Filter Tank ไปพักที่บ่อดักน้ำทิ้ง (ที่รองรับได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน) ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโรงงาน โดยไม่มีการระบายออกนอกโรงงานแต่อย่างใด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หม้อเผาทุกหม้อเผา</li> <li>- บ้านพักแพทย์ บ้านพักพนักงาน (D พิเศษ) และบ้านพักผู้อำนวยการ</li> <li>- บริเวณสนามฟุตบอลหน้าเหมือง และถนนลูกรังรอบโครงการ</li> <li>- บริเวณโรงอาหาร</li> <li>- บริเวณบ่อดักไขมันและน้ำมันทุกบ่อ</li> <li>- บ่อดักน้ำทิ้งจากโรงอาหาร ที่ผ่านการบำบัดและพื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบปริมาณคราบน้ำมันและไขมันในบ่อดักไขมันด้วยความถี่ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีไขมัน จะทำการตักออกแล้วนำไปเก็บในถังขนาด 200 ลิตร จากนั้นนำไปกำจัดโดยการป้อนเข้าสู่หม้อเผาหรือเตาเผาขยะของโรงงานต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบ บ่อดัก และทำการซ่อมบำรุงตะแกรงดักขยะให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อดักไขมันและน้ำมันทุกบ่อ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ..... บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 (นายสุธี สุรนรักษ์)  
 THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO.,LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอยาดี)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) โครงการปรับปรุง คุณภาพของเสียรวม	- ก่อสร้างคันคอนกรีต (Bund Wall) รอบดักกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวที่สร้าง อยู่บริเวณลานที่มีพื้นผิวคอนกรีตเสริมเหล็กให้มีความจุไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของปริมาณกักเก็บทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่ตั้งดักกักเก็บ ของเสียที่เป็นของเหลว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีตะแกรงดักขยะ บ่อดักไขมันในบริเวณรางระบายน้ำทั้งจากบริเวณดัก กักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ก่อนที่จะระบายลงสู่พื้นที่ระบายน้ำของ โครงการ โดยมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ	- บ่อดักไขมันบริเวณ รางระบายน้ำของ ลานดักกักเก็บของเสีย ที่เป็นของเหลว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
โครงการปรับปรุงและ เพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน* - แหล่งน้ำและการกักเก็บ	- สถานีสูบน้ำมีความสามารถในการสูบน้ำจากคลองกังปลาประมาณ 3,600 ลบ.ม./วัน	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- แหล่งน้ำสำรอง (บ่อน้ำของบริษัท) คือ บ่อเหมืองเซลเก่า ขนาด 2.1 ล้าน ลูกบาศก์เมตร	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- บ่อดักน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตรอยู่ในโรงงานปูนซีเมนต์	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
- ปริมาณการใช้น้ำ	- โรงงานปูนและโครงการฯ ระยะที่ 1 มีปริมาณการใช้น้ำ 3,620 ลบ.ม./วัน ภายหลังมีโครงการฯ ระยะที่ 2 ใช้น้ำเพิ่ม 3,601.44 ลบ.ม./วัน รวมมีปริมาณการ ใช้น้ำ 7,221.44 ลบ.ม./วัน	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- สูบน้ำจากคลองกังปลาเพิ่มขึ้น 9.6 ลบ.ม./วัน (จากเดิม 1,409.6 ลบ.ม./วัน) เพื่อผลิตน้ำประปา รวมสูบน้ำจากคลองกังปลาทั้งหมดประมาณ 1,420 ลบ.ม./วัน	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนชัย) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หอมยาด)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) - การจัดการน้ำเสีย	- สูบน้ำจากบ่อเหมืองเซลเพิ่มขึ้น 3,519.84 ลบ.ม./วัน (จากเดิม 2,210 ลบ.ม./วัน) เพื่อใช้ในระบบหล่อเย็น รวมสูบน้ำจากบ่อเหมืองเซลทั้งหมด 5,802.24 ลบ.ม./วัน	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- น้ำระบายทิ้งทั้งจากโรงปูนฯ โครงการฯ ระยะที่ 1 และ 2 รวมทั้งสิ้น 22,777.64 ลบ.ม. (จากโรงงานปูนฯ 21,557 ลบ.ม./วัน โครงการฯ ระยะที่ 1 = 480 ลบ.ม./วัน และโครงการฯ ระยะที่ 2 = 740.64 ลบ.ม./วัน) ระบายลงบ่อพักน้ำขนาด 200,000 ลบ.ม.	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- มีการหมุนเวียนน้ำในบ่อพักน้ำขนาด 200,000 ลบ.ม. กลับมาใช้ใหม่จึงไม่มีการระบายออกนอกโรงงานปูนฯ	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
4. การจัดการกากของเสีย โรงงานปูนซีเมนต์	- โครงการจะปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ทั้งนี้การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงาน ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กากจัดการของเสียจากโรงงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>• อิฐทนไฟของหม้อเผาบดละเอียดแล้วนำไปเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์ (ในกรณีซ่อมหม้อเผา)</li> <li>• น้ำมันเครื่องเก่านำไปหล่อลื่นเครื่องจักรในโรงงาน</li> <li>• น้ำมันเตาที่เกิดการรั่วไหล ถ้ามีปริมาณมากจะนำไปใส่ใน Day Tank เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ สำหรับน้ำมันเตาที่เปราะเบื่อนอยู่กับพื้นหรือถ้ารั่วปริมาณน้อยจะนำไปคลุกกับ Raw Meal แล้วนำไปเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์</li> </ul>	- หม้อเผาปูนซีเมนต์	- เมื่อมีอิฐทนไฟที่รื้อจากหม้อเผา	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีรถเก็บมูลฝอยจากสำนักงานและบ้านพักพนักงาน	- ถึงขยะภายในโรงงาน	- วันละ 1 เที่ยว	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

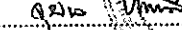
ลงชื่อ.....  
 (นายสุธี สุธนวิบูลย์)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

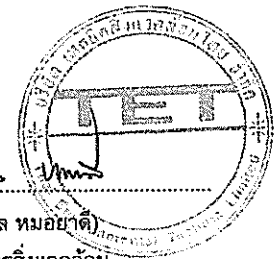
ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอฉาย)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์	- ตัดเลือกขยะที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ เช่น ไม้ เหล็ก ขวดแก้ว เม็ดพลาสติก เพื่อนำมาใช้ใหม่หรือนำไปจำหน่าย	- บริเวณอาคารเก็บพักขยะ ด้านข้างเตาเผา	- ภายหลังกการเก็บขนขยะ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- เผาขยะจากสำนักงานและบ้านพักพนักงานที่ผ่านการคัดแยกแล้วและสามารถนำไปเผาได้ในเตาเผาขยะ	- เตาเผาขยะโรงงาน	- วันละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำจัดกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ● น้ำมันและไขมันจากบ่อดักไขมัน ส่งไปกำจัดที่หม้อเผาพร้อมกับเชื้อเพลิงอื่น ๆ ● ตะกอนจากถังกรองไร้อากาศ ประสานให้เทศบาลตำบลที่วัง เข้ามาสูบล้างปฏิภูลเพื่อนำไปกำจัดตามรอบการบำรุงรักษาเป็นประจำ	- บ่อดักไขมันภายในโรงงาน - ถังบำบัดน้ำเสียข้างบ้านพัก	- ทุกครั้งที่มีการดักน้ำมัน และไขมันขึ้นจากบ่อ - 1-2 ครั้งต่อปี	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด - บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยจากการอุปโภค - บริโภคให้เพียงพอและเก็บขนไปกำจัดที่เตาเผาขยะภายในโรงงาน	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสงจะรวบรวมเถ้าที่เกิดจากเตาเผาขยะจากสำนักงานและบ้านพักอาศัยของพนักงาน เพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบทดแทนที่หม้อเผาปูนซีเมนต์ต่อไป	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ถุง Big Bag ที่เสื่อมสภาพแล้ว ประมาณ 3.4 ตัน/ปี นำไปเผาเป็นเชื้อเพลิงทดแทนที่หม้อเผาปูนซีเมนต์ต่อไป	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....  

**OTS**  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 (นายสุธี สุพานิชย์) M CEMENT (THONGSONG) CO.,LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ.....  
  
 (นายจุมพล ทยอยาคี)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์	- สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทอื่น ๆ ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์ เช่น เศษคอนกรีตปูนจับแข็ง ประมาณ 4,346 ตัน/ปี นำไปถมในบริเวณที่ว่าง เศษสายไฟ เศษไม้ เหล็ก ไม้พาเลท มูลฝอยโรงงานและสำนักงาน ประมาณ 468 ตัน/ปี รวบรวมและกำจัดในหม้อเผาของโรงงาน	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทอื่น ๆ ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์ เช่น เหล็ก ทองแดง ดุงกรองฝุ่น / Bag Filter เศษสายไฟ แปรงถ่าน (พัสดุ) เศษกระดาษ ขวด ถังสีไม่ปนเปื้อน กระจังพลาสติก เศษสายยาง เป็นต้น ประมาณ 1,145 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์ เช่น เศษสายไฟ เศษไม้เล็ก-ไม้พาเลท มูลฝอยจากโรงงานและสำนักงาน ประมาณ 468 ตัน/ปี รวบรวมและกำจัดในหม้อเผาของโรงงานปูนซีเมนต์	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์ เช่น โยแก้ว ดุงปูนแตก เศษท่อเสียบ ประมาณ 72 ตัน/ปี ทำการรวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์ฯ ได้แก่ น้ำมันใช้แล้ว ประมาณ 21 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ฯ และอิฐทนไฟประมาณ 1,460 ตัน/ปี จะนำมาใช้เป็นวัสดุทดแทนในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์ฯ เช่น เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน ไล้กรอง ดุงปุ๋ย เป็นต้น ประมาณ 88 ตัน/ปี กำจัดโดยใช้หม้อเผาโรงงานปูนซีเมนต์	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุทธิรักษ์)  
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO., LTD.  
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หม่อชาติ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์	- ขยะอันตราย เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า สตาร์ทเตอร์ หลอดไฟลูออเรสเซนต์ กระจกแตก เศษปูน ไฟฉาย แบตเตอรี่ รวมมีประมาณ 23 ตัน/ปี จะถูกรวบรวม และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดจากกระทรวงอุตสาหกรรมมารับกำจัดต่อไป	- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม	- กากของเสียที่เกิดจากการกรองของเสียที่เป็นของเหลวระหว่างการสูบน้ำจากรถบรรทุกเข้าถังกักเก็บ และการกรองก่อนป้อนเข้าหม้อเผาจะทำให้การถ่ายใส่ถุงพลาสติก และมัดปากถุงให้มีชนิดเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผา โดยส่งเผาใน Intel Chamber ของโรงงาน	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- เศษผ้า ฝุ่น Raw Meal ที่ใช้แล้วในการขับของเสียที่เป็นของเหลว จะใส่ถุงแล้วนำไปป้อนเข้าเตาเผาเช่นเดียวกับการกำจัดของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็ง	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
โครงการปรับปรุงและ เพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน	- ตัวกรอง (Membrane Filters) และกากของเสียจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการประมาณ 105 ตัน/ปี (เพิ่มขึ้นจากโครงการฯ ระยะที่ 1 เท่ากับ 52.5 ตัน/ปี) จะถูกรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุเก็บมิดชิดและนำไปกำจัดในหม้อเผาปูนซีเมนต์	- ภายในโครงการฯ ระยะที่ 1 และระยะที่ 2	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้วจากงานซ่อมเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ประมาณ 3 ลบ.ม./ปี (เพิ่มขึ้นจากโครงการฯ ระยะที่ 1 เท่ากับ 2 ลบ.ม./ปี) จะถูกรวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บน้ำมันที่ไม่ใช้แล้วที่โรงเตรียมเชื้อเพลิงทดแทนและนำไปเผาในเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป	- ภายในโครงการฯ ระยะที่ 1 และระยะที่ 2	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนรักษ์วิริยะกุล (ทุ่งสง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอญาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. เสียง โรงงานปูนซีเมนต์	- ปลุกต้นไม้ทรงสูงรอบพื้นที่โรงงานโดยเฉพาะทางด้านทิศเหนือที่ติดกับชุมชนบ้านไร่เหนือ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล(เอ) และให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู ในขณะที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง	- บริเวณที่มีเสียงดังภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียงรวม	- มีแผนงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ติดตั้งเพิ่มเติมสำหรับโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียงรวม เช่น ระบบลำเสียงวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อป้องกันเข้าหม้อเผา เครื่องสูบลำสำหรับสูบลำของเสียที่เป็นของเหลวถึงกักเก็บให้อยู่ในสภาพที่ต้อยเสมอ มีการหล่อลื่นที่เพียงพอเพื่อลดเสียงดังจากการเสียดสีของเครื่องจักร	- เครื่องจักรอุปกรณ์ในโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียงรวม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	- การป้องกันที่แหล่งกำเนิด (Source) <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดังถูกออกแบบให้มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร ซึ่งขั้นตอนของการออกแบบได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบจากระดับเสียงดังตั้งแต่ต้นทาง โดยทำการติดตั้งวัสดุเพื่อปิดกั้นและลดระดับเสียงในตำแหน่งที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น กำหนดให้จัดทำ Casing หุ้มชุด Hammering Equipment (ในหม้อไอน้ำ) เป็นต้น</li> <li>กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องมีการระบุระยะเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน</li> </ul>	- ภายในโครงการฯ ระยะที่ 1 และระยะที่ 2	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนวิภาญ์)  
กรรมการผู้จัดการ AM Cement (ทุ่งสง) CO.,LTD.

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หม้อยาคี)

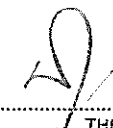

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


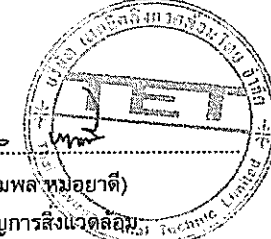
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. เสียง (ต่อ)</p> <p>โครงการปรับปรุงและ เพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงานฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเทียบเท่า (Noise Contour) เมื่อเปิดดำเนินการเต็มกำลังการผลิต เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>- การป้องกันที่ผู้ได้รับผลกระทบ (Receptor)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) จะต้องติดป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว</li> <li>• พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</li> <li>• งาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพโครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้าเป็นผู้รับผิดชอบ</li> <li>• จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ</li> </ul>	<p>- ภายในโครงการฯระยะที่ 1 และระยะที่ 2</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>



  
 ลงชื่อ..... บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 (นายสุธี สุรนรเกษ)  
 THE SANG CEMENT (THUNGSONG) CO., LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557



  
 ลงชื่อ..... (นายจอมพล หมอยาตี)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง โรงงานปูนซีเมนต์	- ควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- บริเวณโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ	- รถบรรทุกวัดตุบ / ผลิตภัณฑ์ / วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- รถบรรทุกที่มารับปูนซีเมนต์ให้จอดรอที่ลานจอดรถภายนอกโรงงาน	- ลานจอดรถภายนอกโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- แจกบัตรคิวให้กับรถที่มารับปูนซีเมนต์ เพื่อความเป็นระเบียบ และรวดเร็ว	- รถบรรทุกที่มารับปูนซีเมนต์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ต้องเพิ่มความเข้มงวดในการตรวจสอบผู้ขนส่ง Biomass โดยต้องปกคลุมรถตั้งแต่ออกจากแหล่งกำเนิดถึงสถานที่กองเก็บ	- รถบรรทุกที่ขนส่ง biomass	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม	- จัดทำป้ายสัญญาณและสัญลักษณ์ต่างๆ ในบริเวณที่ทำการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวภายในพื้นที่โครงการทุกจุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดเส้นทาง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายบอกเส้นทางเข้า-ออก สำหรับให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวภายในโรงงาน และบังคับให้รถบรรทุกใช้เฉพาะเส้นทางดังกล่าวเท่านั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนวิทย์)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอ้อยชาติ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</p> <p>โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว โครงการควรตรวจสอบให้ผู้ผลิต ผู้จัดหา ที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการกำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• รถบรรทุก จะต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างถูกต้องว่าด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์ และส่วนควบคุมของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก</li> <li>• การขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ พนักงานขับรถจะต้องได้รับใบอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการขนส่ง การใช้อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</li> <li>▪ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน อุปกรณ์จัดการกรณีเกิดการรั่วไหล และคู่มือแผนการระงับเหตุฉุกเฉิน เมื่อเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวประจำรถขนส่ง</li> <li>▪ ติดป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่ง โดยป้ายแสดงรายละเอียดจะต้องมองเห็นได้อย่างชัดเจนและจำต้องนำติดรถบรรทุกไปทุกครั้งที่มีการขนส่ง มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ชนิด/ลักษณะของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li>* น้ำหนักบรรทุก</li> <li>* ผู้ขนส่ง เบอร์โทรศัพท์</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>ข้อปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุ</p> </li></ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายใน / นอกโครงการ และรถบรรทุกขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
 (นายสุวิ สุธนวิทย์) วิศวกร (ทุ่งสง) จำกัด  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล ทยอยาคี)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ จัดให้มีเอกสาร คู่มือ บันทึกการเดินทางประจำรถบรรทุกทุกคัน และจะต้องมีบันทึกรายละเอียดการขนส่งทุกครั้ง</li> <li>• การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วควรมีการปกคลุมให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกลง หรือฝุ่นละอองที่กระจายที่อาจเกิดขึ้นได้</li> <li>• หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น</li> <li>• ผู้ผลิต ผู้จัดหา หรือผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวส่งให้กับโครงการ จะต้องได้รับอนุญาตในการดำเนินการเกี่ยวกับการรวบรวม การจัดเก็บ การขนส่ง การขนถ่าย อย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>• วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่ผู้ผลิตและผู้จัดหาจะนำมาส่งให้กับโครงการต้องมีลักษณะองค์ประกอบตามที่โครงการกำหนดโดยต้องมีการแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• ผู้ผลิต ผู้จัดหา หรือผู้ขนส่งจะต้องดูแลและรับผิดชอบในการจัดเก็บ การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว ตั้งแต่ขั้นตอนการขนส่งจนถึงสิ้นสุดการส่งมอบให้โครงการ รวมทั้งผลเสียหายที่เกิดขึ้นจากการส่งมอบให้โครงการ และผลเสียหายที่เกิดจากการขนส่งก่อนการส่งมอบให้โครงการ</li> <li>• การส่งมอบจะสิ้นสุดเมื่อได้มีการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว จากรถบรรทุกสู่ที่เก็บกองหรือเก็บกักพร้อมทั้งโครงการลงนาม ในเอกสารครบถ้วน</li> </ul>			

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนรักษ์)  
THE SIAM CEMENT PHSUBONG CO.,LTD.  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

หน้า 26/60

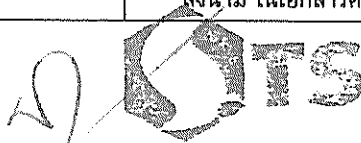
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หนองยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงการจะรับผิดชอบเกี่ยวกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว เมื่อมีการรับมอบอย่างถูกต้องแล้วเท่านั้น</li> <li>• ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาที่จะนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวส่งมอบให้กับโครงการ จะต้องมีการดำเนินการด้านระบบใบกำกับการขนส่ง (Manifest System) ตามแนวทางที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> <li>• ผู้ผลิต ผู้จัดหา หรือผู้ขนส่งจะต้องรับผิดชอบในการขนส่งกลับ กรณีวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวที่ขนส่งมายังโครงการ แต่โครงการไม่สามารถรับได้เนื่องจากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนด</li> <li>• ก่อนที่ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาคงจะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวมาส่งให้โครงการ จะต้องส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่โครงการกำหนดมาให้ตรวจสอบก่อน เช่น ตัวอย่างใบกำกับการขนส่ง รูปถ่าย</li> <li>• โครงการจะให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม หากเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>• แนะนำให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>• ให้คำแนะนำผู้ผลิตหรือผู้จัดหาดูแลในเรื่องการจัดเก็บ การขนส่งมายังโครงการและภายในโรงงานปูนฯ ให้มีความปลอดภัย โดยมีวิธีการที่เหมาะสมกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งในการขนส่งจะต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว และได้รับอนุญาตขนส่งจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>			

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุรนารี) วิศวกรปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO.,LTD.  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

หน้า 27/60

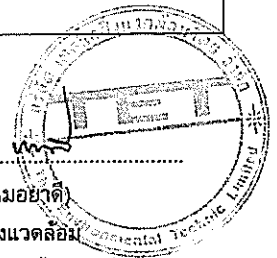
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยาวดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

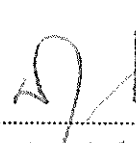

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

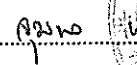
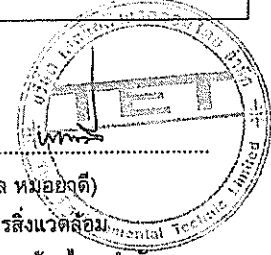
มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทจัดหาดำเนินการขนส่งและการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวให้กับโครงการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</li> <li>• ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดหา จัดเตรียมแผนฉุกเฉินกรณี การเกิดอุบัติเหตุ การเกิดการรั่วไหล หรือเพลิงไหม้ และมีความพร้อม ในการดำเนินการอยู่เสมอในระหว่างการนำส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวให้แก่โครงการ</li> </ul> <p>- การกำกับตรวจสอบผู้ขนส่ง โครงการจะดำเนินการตามมาตรการในการ กำกับตรวจสอบผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวตาม แนวทางที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด พร้อมกับให้คำแนะนำหรือ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการขนส่ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงการจะทำสัญญากับผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายที่จะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่ แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการ โดยในสัญญาจะมี ข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับให้กับผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายต้องปฏิบัติ ประกอบด้วย ข้อกำหนดในการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับระงับอุบัติเหตุ สมุดบันทึกการเดินทาง ความรับผิดชอบในขณะที่ทำการขนส่ง การติดต่อ สื่อสารเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายจะต้อง ปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาอย่างเคร่งครัด หากผู้ผลิตหรือผู้จัดหารายใด ไม่สามารถยอมรับเงื่อนไขได้ โครงการจะต้องไม่รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว</li> </ul>	<p>- เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติการ ขนส่งและบริษัทผู้ผลิต/ ผู้จัดหา</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
  
  
 (นายสุธี สุธนรักษ์) วิศวกร (ทุ่งสง) จำกัด  
 กรรมการผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม  
 บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ.....  
  
  
 (นายจุมพล หมอองดี)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจะสุ่มตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของรถบรรทุกวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวตามเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในสัญญาเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่ารถบรรทุกคันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาอย่างครบถ้วนตลอดเวลา โดยจะไม่มีการแจ้งให้กับผู้ขนส่งทราบล่วงหน้า</li> <li>พิจารณายกเลิกสัญญา หากผู้ผลิตหรือผู้จัดหารายได้ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงในสัญญา</li> <li>พิจารณาให้รถบรรทุกที่จะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการติดตั้งอุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในด้านการติดตามตรวจสอบการเดินทางของรถบรรทุกคันดังกล่าว</li> </ul>			
	- จัดพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลวบริเวณใกล้กับถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวให้เพียงพอต่อปริมาณรถขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
โครงการปรับปรุงและเพิ่ม ประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ โดยใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัดจุดดับและผลิตภัณฑ์ของโครงการบนถนนสายหลักไม่เกิน 60 กม./ชม. และเมื่อเข้าเขตชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม.</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า-ช่วงเย็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการ</li> <li>- เส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุชนวิกรม) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ Siam Cement (Thugsong) Co., Ltd.

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

หน้า 29/60

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หอมยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม โรงงานปูนซีเมนต์	- ทำความสะอาดท่อระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจะต้องจัดให้มี ตะแกรงดักขยะที่บริเวณระบายน้ำทุกจุด	- รางระบายน้ำภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ทำการขุดลอกตะกอนในบ่อดักตะกอนของโรงงาน เมื่อตะกอนสะสมถึง หนึ่งในสามของปริมาตรบ่อ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์	- ควบคุมและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้มีระดับเสียงไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1.5 เมตร	- เครื่องจักรบริเวณหม้อบด วัดตุบและไต้ไจโลต่างๆ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงเขตที่อันตราย เพื่อแบ่งเขตพื้นที่โดย คนงานที่จะเข้าทำงานบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	- บริเวณที่คาดว่าจะเป็อันตราย เช่น เสียงดัง มีปริมาณฝุ่นมาก	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับประเภท ของงาน	- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ภายในโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นเพื่อทำความสะอาดพื้นโรงงาน แทนการใช้ไม้กวาด ในอาคารที่มีฝุ่นฟุ้งมาก	- อาคารที่มีฝุ่นฟุ้งมาก	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีระบบดับเพลิงในส่วนขยายเพิ่มเติมและเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA	- บริเวณโครงการทุ่งสง 6	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานของโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนรักษ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557



บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
THE SIAM CEMENT CO., LTD.

CEMENT (THUSONG) CO., LTD.

หน้า 30/60

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์	- จัดตั้งคณะกรรมการอัตรัดภัย เพื่อวางแผนระบบป้องกันอัตรัดภัยแผนดับเพลิง ฉุกเฉิน กำหนดพื้นที่ป้องกันอัตรัดภัย จัดหาและตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมทีมงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดทำกฎระเบียบแห่งความปลอดภัยให้กับพนักงานได้ปฏิบัติตามขั้นตอน อย่างถูกต้อง	- พนักงานของโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดทำ Safety Talk และ KYT	- พนักงานของโรงงาน	- ทุกวัน	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspection)	- สถานที่ทำงานภายในโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดทำใบอนุญาตในการทำงาน (Work Permit)	- บริเวณที่อาจเกิดความเสียหาย ต่อชีวิตและทรัพย์สิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่เหมาะสม	- ภายในอาคารโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- อบรมคนงานเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและ การปฏิบัติตัวระหว่างการทำงาน	- พนักงานใหม่และพนักงานที่ เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- อบรมคนงานให้มีจิตสำนึกที่จะป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรต่างๆ รวมทั้ง การอบรมวิธีการดับเพลิงและการปฐมพยาบาล	- คนงานและพนักงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงานในโรงงาน เช่น X-ray ปอด	- พนักงานใหม่ทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

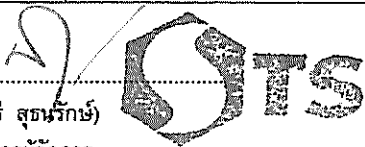
ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุชนรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
THUANGSUNG CEMENT (THUANGSUNG) CO.,LTD.

มกราคม 2557



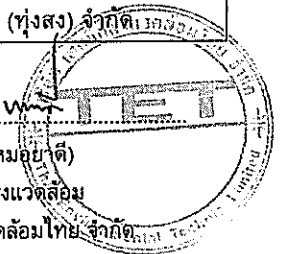
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์	- กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องอุดหู (Ear Plug) เครื่องครอบหู (Ear Muff)	- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้มีการสลับเปลี่ยนหน้าที่ เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) เป็นเวลานานเกินข้อกำหนดของ ACGIH	- เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- เสียง <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดหาที่ครอบหูหรือที่อุดหูให้คนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังหรือบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ได้สวมใส่ทุกคน</li> <li>• ผู้ที่ต้องเข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งที่มีการเข้าปฏิบัติการในบริเวณดังกล่าว</li> <li>• กำหนดระยะเวลาในการทำงานต่อวันในการเข้าปฏิบัติงานบริเวณต่างๆ ที่มีเสียงดัง เพื่อป้องกันมิให้ได้รับเสียงดังอย่างต่อเนื่องเกินกว่ามาตรฐานกำหนด</li> </ul>	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ปรับปรุงและบำรุงรักษาตัวถังด้านข้าง Biomass เพื่อป้องกันฝุ่นออกนอกอาคารให้มีสภาพดีตลอดเวลา	- อาคารเก็บ Biomass	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ป้องกันการเกิดอัตรัดภัยโดยการติดตั้งถังดับเพลิงอย่างน้อย 4 ถัง ในพื้นที่กองเก็บทั้ง 2 ที่ และกำหนดเป็นสถานที่ห้ามสูบบุหรี่	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- การนำวัตถุติดทนแทนหรือเชื้อเพลิงทดแทนในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ กำหนดให้มีการสูดมตัวอย่างในการนำไปใช้ตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่องแนวทางปฏิบัติในการจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากภายนอก เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงและวัตถุติดทนแทน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุวิทย์ สุพรรณรักษ์) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ THE SIAM CEMENT (THAI-SONG) CO.,LTD.

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมออยู่ดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการพื้นที่บริเวณกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่จะนำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิง</li> <li>• จัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่จะนำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิง โดยให้อยู่ห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟ</li> <li>• ติดตั้งบอดักไขมันใกล้บริเวณพื้นที่กักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งรองรับน้ำของโครงการ</li> <li>• มีระบบตรวจจับไฟ ติดตั้งบริเวณลานดักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวซึ่งประกอบไปด้วย Heat Detector หรือ Flame Detector</li> <li>• ติดตั้งระบบดับเพลิงบริเวณลานดักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ดังนี้                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 1 เครื่อง ความสามารถในการสูบน้ำได้ 1,000 แกลลอน/นาที แรงดันน้ำ 8 บาร์</li> <li>▪ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ความจุ 20 ปอนด์ จำนวน 4 ถัง</li> <li>▪ ถังเก็บ Raw Meal เพื่อใช้ขีปนาวุธกรณีเกิดการรั่วไหล</li> <li>▪ หัวจ่ายน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 เซนติเมตร บริเวณข้างหัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 2 หัว</li> <li>▪ ถังน้ำดับเพลิงขนาด 150 มิลลิเมตร รอบลานกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li>▪ ถังเก็บโฟม (foam tank) สำหรับใช้ดับเพลิงที่ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวขนาด 500 ลิตร จำนวน 1 ถัง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุทธิรักษ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO., LTD.  
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

หน้า 33/60

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทยอยาตี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ หัวฉีดและโฟมสำหรับดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ที่บริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว สำหรับใช้ดับเพลิงกรณีเกิดเพลิงไหม้ที่บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวของโครงการ</li> <li>▪ ระบบหัวจ่ายน้ำ/โฟม สำหรับดับเพลิง ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำ/โฟม สำหรับดับเพลิงที่บริเวณเครื่องสูบลบ และบริเวณที่จอดรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลว สำหรับขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวไปยังถังเก็บ</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวสู่ถังเก็บ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• การตรวจสอบและการป้องกันการรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลว                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ตรวจสอบสภาพท่อสำหรับขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> <li>▪ การต่อเชื่อมท่อสำหรับขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวระหว่างรถบรรทุกกับเครื่องสูบลบจะต้องยึดติดแน่นทุกครั้งก่อนที่จะมีการสูบลบ</li> <li>▪ เปลี่ยนท่อสำหรับการสูบลบถ่ายทันทีที่ถึงกำหนดอายุการใช้งาน</li> <li>▪ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลการสูบลบถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวเข้าสู่ถังเก็บให้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอน ทั้งการต่อท่อ การต่อสายดิน เป็นต้น</li> <li>▪ ซ่อมแซมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมในการใช้งานก่อนการสูบลบถ่ายหรือการกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li>▪ จัดทำตารางตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุชนรักรษ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO.,LTD.  
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอญาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีเกิดการรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลว <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ กั้นแยกพื้นที่บริเวณที่มีการรั่วไหลโดยทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตรโดยรอบ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าวแล้วใช้วัสดุดูดซับที่เตรียมไว้ เช่น ผุ่น Raw Meal ผ้าหรือสารอื่นที่ไม่ติดไฟได้ง่าย เป็นตัวดูดซับสารที่รั่วไหล</li> <li>▪ ห้ามแตะต้องหรือเดินผ่านไบบนของเสียที่เป็นของเหลวที่หกรั่วไหล</li> <li>▪ ป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลวลงสู่ท่อระบายน้ำ</li> </ul> </li> <li>• หลังการรั่วไหล <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เก็บรวบรวมของเสียที่เป็นของเหลวโดยเร็ว ในกรณีที่ใช้ Raw Meal เป็นตัวดูดซับน้ำมันให้นำไปผสมในกองเก็บวัตถุดิบ กรณีใช้ผ้าเป็นตัวดูดซับให้นำใส่ถุงที่เตรียมไว้แล้วนำไปกำจัดโดยการเผาในหม้อเผาปูนของโรงงาน</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	<p>- ความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดูแลรักษาจากป้องกันความร้อนระหว่าง Preheater กับคนงานให้มีประสิทธิภาพและใช้งานได้ตลอดระยะเวลาที่มีผู้ปฏิบัติงานในช่วงที่มีการซ่อมอุปกรณ์ในบริเวณดังกล่าว</li> <li>• สลับเปลี่ยนระยะเวลาทำงาน โดยให้มีการสลับเปลี่ยนอย่างน้อย 3 ครั้ง/วัน (3กะ/วัน)</li> </ul>	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนวิทย์) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO.,LTD.

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

หน้า 35/60

ลงชื่อ.....


(นายจุมพล ทยอยาคี)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

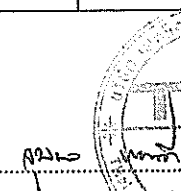
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินการเกี่ยวกับการรับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● หากพบว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จะต้องแจ้งต่อโรงงานผู้ผลิตหรือบริษัทที่รับจัดหาทันที เพื่อขนส่งกลับคืนแหล่งผลิต</li> <li>● หลังจากการซังน้ำหนักแล้ว ควรแจ้งให้ส่วนผลิตนำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไปเก็บกองเก็บกักโดยเร็ว ในการเก็บกองจะต้องควบคุมให้อยู่ภายในพื้นที่เก็บกองเท่านั้น หากตกหล่นนอกพื้นที่เก็บกองจะต้องดำเนินการทำความสะอาดทันที</li> <li>● การนำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไปใช้ จะต้องตรวจสอบและควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้คุณภาพของปูนซีเมนต์และการระบายอากาศเสียอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>● กำหนดให้มีการสุ่มตัวอย่างในการรับวัตถุดิบทดแทนและเชื้อเพลิงทดแทน ก่อนนำไปใช้งานตามมาตรฐาน เรื่องแนวทางการปฏิบัติในการจัดการวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากภายนอกเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงและวัตถุดิบทดแทน</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินการเกี่ยวกับการรับของเสียที่เป็นของเหลว                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● การวิเคราะห์คุณภาพของเสียที่เป็นของเหลวจะต้องตรวจสอบอย่างรอบคอบถูกต้อง เพราะจะเป็นการควบคุมคุณภาพของเสียที่เป็นของเหลวให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>● ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ในการสูบน้ำ การขนถ่าย ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงตลอดเวลา</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....  
  
 (นายสุวี สุรนรักษ์)  
 กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO.,LTD.  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

หน้า 36/60

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

มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การลำเลียงและป้อนวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเข้าสู่ห้องเผาทาง Inlet Chamber โดยใช้คนงาน ควรมีมาตรการดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริเวณจุดปฏิบัติงานควรเป็นจุดที่มีการถ่ายเทของอากาศดี หรือมีพัดลมช่วยในการระบายอากาศ</li> <li>• คนงานจะต้องสวมชุดที่เหมาะสม รัศกุ่ม และสามารถระบายความร้อนได้ดี และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ รองเท้าหุ้มส้น ถุงมือ</li> <li>• จัดให้มีระยะเวลาในการทำงานที่เหมาะสม และแต่ละบริเวณควรมีคนงานอย่างน้อย 2 คน</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การควบคุมกลิ่นและไอของของเสียที่เป็นของเหลวจากรถบรรทุกถึงเก็บ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบท่อสำหรับการขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวจากรถบรรทุกไปยังถังเก็บก่อนการสูบล้างทุกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีรอยรั่ว และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> <li>• เปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายตามระยะเวลาการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิด เมื่อถึงเวลาที่กำหนด</li> <li>• หากของเสียที่เป็นของเหลวหกหรือไหลขณะขนถ่าย จะต้องปิดวาล์ว เพื่อให้ไม่ให้ของเสียที่เป็นของเหลวจากรถบรรทุกไหลเข้าท่อพร้อมกับดำเนินการตรวจสอบหารอยรั่ว และซ่อมแซมทันที และการขนถ่ายครั้งต่อไปจะดำเนินการได้เมื่อมีการซ่อมแซมจนแล้วเสร็จ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับขนถ่ายชุดใหม่ (ชุดสำรอง)</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุรนรินทร์)

กรรมการผู้จัดการบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
PONGSONG CEMENT (THUGSONG) CO.,LTD.

มกราคม 2557

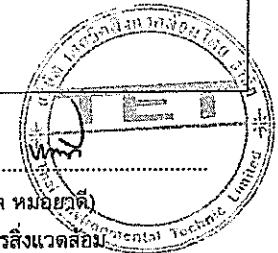


ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอขยวดี)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เมื่อมีของเสียที่เป็นของเหลวรั่วไหลลงสู่พื้นต้องนำฝุ่น Raw Mill หรือซีลี้อย คลุกกับของเสียที่เป็นของเหลวทันทีแล้วตักใส่ถุงขนาดความจุประมาณ 10-15 กิโลกรัม ก่อนนำไปป้อนเข้าหม้อเผาเช่นเดียวกับถุงบรรจุของผสมระหว่าง ของเหลวกับของแข็ง</li> </ul> <p>- การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นให้ผู้พบเห็นแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินทันที โดยบอก ตำแหน่ง ลักษณะอุบัติเหตุ ชนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว ปริมาณที่หกรั่วไหล การเกิดเพลิงไหม้ (ถ้ามี)</li> <li>● ภายหลังจากได้รับแจ้งเหตุการเกิดอุบัติเหตุแล้ว โครงการจะต้องจัดส่ง เจ้าหน้าที่พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการควบคุมอุบัติเหตุไปยังที่เกิดเหตุ โดยเร็ว</li> <li>● ดำเนินการควบคุมอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการ แพร่กระจายของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวเพิ่มขึ้นจากเดิม หรือให้เกิดน้อยที่สุด</li> <li>● ภายหลังควบคุมอุบัติเหตุได้แล้วให้ทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ โดยเร็ว</li> </ul>	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด


  
 ลงชื่อ.....  
 (นายสุธี สุธนรักษ์)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

  
 ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมออยู่ดี)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม	<p>- การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายนอกโรงงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ภายหลังการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ขนส่งกันพื้นที่ให้ห่างจากวัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวที่หกหรือรั่วไหลอย่างน้อย 25 เมตร</li> <li>• ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว ทำการประเมินความสามารถในการควบคุมอุบัติเหตุ ภายหลังการรั่วไหลว่าอยู่ในวิสัยที่สามารถควบคุมได้หรือไม่ โดยใช้อุปกรณ์ที่ติดมากับรถบรรทุกหากประเมินแล้วสามารถควบคุมได้ ให้ดำเนินการควบคุมทันทีตามขั้นตอนที่ 1 หากไม่สามารถดำเนินการควบคุมได้ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 2 เป็นต้นไป <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดการหกรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวเพิ่มขึ้นจากเดิมหรือให้เกิดน้อยที่สุด หลังจากนั้นให้แจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวแล้วข้ามไปดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนที่ 4</li> <li>▪ ขั้นตอนที่ 2 หากพนักงานขับรถไม่สามารถควบคุมการแพร่กระจายหรือการหกรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ให้แจ้งเพื่อขอความช่วยเหลือต่อศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์ที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งแจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และหากต้องการขอความร่วมมือจากโครงการให้ติดต่อที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินได้ตลอดเวลา</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนรักษ์)

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ  
THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO.,LTD.  
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557



ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทยอยวุฒิ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) โครงการปรับปรุงภาพของเสียรวม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ขั้นตอนที่ 3 ให้นักงานขับรถร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่ให้ความช่วยเหลือควบคุมไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น พร้อมกับการดำเนินการควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วทั้งด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยของราษฎรและสิ่งแวดล้อม</li> <li>▪ ขั้นตอนที่ 4 ผู้ขนส่งต้องทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุโดยเร็ว ทั้งนี้อาจจะขอความช่วยเหลือ ช้อนแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ทั้งนี้ดำเนินการปฏิบัติตามแผน ฉุกเฉินโดยเร็ว โดยที่การทำความสะอาดจะต้องสามารถป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว</li> <li>▪ ขั้นตอนที่ 5 ผู้ขนส่งต้องดำเนินการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวกลับไปยังแหล่งกำเนิดโดยเร็ว</li> <li>▪ ขั้นตอนที่ 6 ผู้ขนส่งต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 10 วัน นับจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ</li> </ul>			
	<p>- กำหนดให้ผู้จัดหาวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวต้องปฏิบัติตามนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้จัดหาต้องศึกษาข้อกำหนดและข้อจำกัด ตลอดจนเงื่อนไขและวิธีปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวโดยละเอียดถี่ถ้วนจนเข้าใจชัดเจน</li> <li>• ควบคุมคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โรงงานกำหนดก่อนทำการส่งมอบ</li> </ul>	<p>- ผู้จัดหาวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวของโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
 (นายสุธี สุธนรักษ์)  
 กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอยงวิติ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานและพระราชบัญญัติแรงงานสัมพันธ์ รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ต้องรับผิดชอบต่อความผาสุก ความปลอดภัยและสวัสดิการของพนักงานของผู้จัดหาทุกคนที่ปฏิบัติงาน</li> <li>• ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างเคร่งครัด</li> <li>• ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 และมอก.18001 ในการตรวจสอบติดตามและดำเนินการ</li> <li>• ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการดำเนินการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>			
	- หากเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเกิดชำรุด อันอาจเป็นเหตุให้มีกลิ่นไอสารเคมีรั่วไหลออกสู่บรรยากาศภายนอก ต้องหยุดประกอบกิจการทันที	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดทำบัญชีรายชื่อผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว พร้อมทั้งระบุปริมาณที่รับมาใช้ในโครงการเป็นรายเดือนและนำส่งรายงานให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- โครงการต้องรวบรวมไอระเหยของสารเคมีที่ออกจากถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวเพื่อส่งไปกำจัดที่ระบบ Activited Carbon Absorber ให้เป็นระบบปิด เพื่อป้องกันผลกระทบในเรื่องกลิ่นและไอสารเคมีออกสู่ภายนอก	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนรักษ์)

กรรมการผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม (ทุ่งสง) จำกัด

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

หน้า 41/60

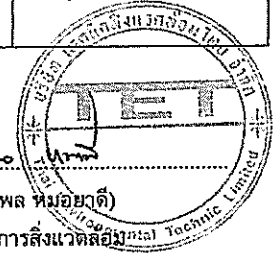
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยาวดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) โครงการปรับคุณภาพ ของเสียรวม	- โครงการจะดำเนินการย้ายตำแหน่งที่ตั้งกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว (Liquid Waste) จากบริเวณเดิมที่ทิศเหนือของหม้อเผา 6 มาเป็นบริเวณ Silo ปูนผงของหม้อเผา 4 โดยไม่มีการเพิ่มเติม หรือปรับเปลี่ยนรายละเอียดอื่น ๆ ไปจากที่ได้รับอนุญาตในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับคุณภาพของเสียรวมบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด พ.ศ. 2545	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ในเบื้องต้นโครงการจะเริ่มทำการก่อสร้างถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว จำนวน 2 ถังและจะทยอยสร้างถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวที่เหลือ ในขนาดตามความเหมาะสมจนครบ 16 ถัง	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
โครงการปรับปรุงและ เพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน	- ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายที่ ประกาศล่าสุดและมีความเข้มงวดที่สุด	- ภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุมนะวิทย์)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

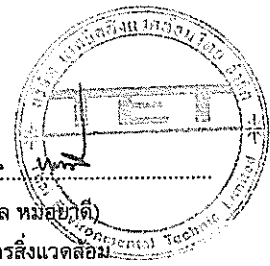


ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมออยู่กิตติ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอโดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> <li>• กฎระเบียบ/มาตรการความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ</li> <li>• กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย</li> <li>• การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>• การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า</li> <li>• การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>• การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์เผชิญเพลิง</li> </ul>	- ภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ติดตั้งระบบดับเพลิงและสัญญาณเตือนภัยเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้	- ภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งระบับัติคัมภีร์ (รูปที่ 1) และแผนอพยพหนีไฟ (รูปที่ 2 และ รูปที่ 3)	- ภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนรักษ์)

ผู้จัดการฝ่าย (ช่าง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
CEM CO., LTD.

มกราคม 2557

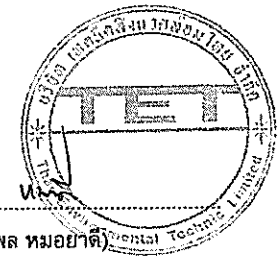
หน้า 43/60

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทยอยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ โรงงานปูนซีเมนต์	- จัดแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งงานให้มากที่สุด	- หมู่บ้านโดยรอบบริเวณโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ดำเนินกิจกรรมเพื่อบริการสังคมตามนโยบายชุมชนสัมพันธ์	- หมู่บ้านโดยรอบบริเวณโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ส่งตัวแทนจากโรงงานไปประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านทราบบทบาทความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงานต่อสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม	- หมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานโดยเน้นเป็นพิเศษบริเวณหมู่บ้านในตำบลที่วัง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม	- ให้ความรู้ด้านข้อมูลเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมให้ชุมชนคือ อย่างน้อยให้ผู้นำชุมชนได้รับทราบและเข้าใจการดำเนินงานของโครงการ โดยจัดเข้าในแผนงานประชาสัมพันธ์ของโรงงาน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน เช่น การไม่ระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะ การติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ เป็นต้น เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ	- พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สอนศรีไทย)  
กรรมการผู้จัดการ  
CO.,LTD.

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

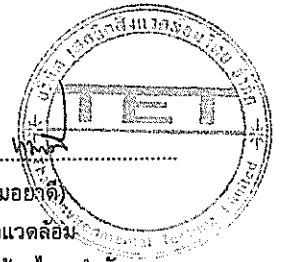
หน้า 44/60

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอฮอด)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มวลชนสัมพันธ์	- จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานตามสถานการณ์ต่อไป (รูปที่ 4)	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีการส่งข่าวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นและชุมชนต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากโครงการ เพื่อติดประกาศหนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน อาทิ ข่าวสารการรับสมัครงาน การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาต่างๆ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและหน่วยงานราชการในท้องถิ่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน เชิญชวนประชาชนเข้าเยี่ยมชมพื้นที่โครงการ เป็นต้น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- เข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาครัฐ/นักวิชาการท้องถิ่น และผู้แทนจากโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการ ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าวมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งติดกันไม่เกิน 2 วาระ (คราวละ 4 ปี) ภายใน 6 เดือนหลังจากรายงานฯ เห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนทรัพย์) กรรมการผู้จัดการ  
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอຍายัด) กรรมการผู้จัดการ



บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

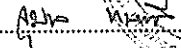
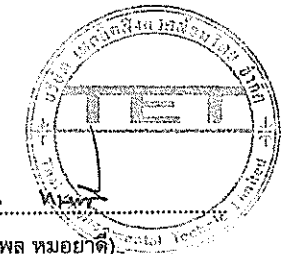
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด


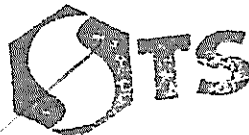
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)	<p>- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อ แสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>(2) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบ การดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> <li>(3) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดย ดำเนินถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน</li> <li>(4) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนิน โครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและ แก้ไข</li> <li>(5) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อม ระหว่างโครงการกับชุมชน</li> <li>(6) ร่วมพิจารณาข้อขัดแย้งกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับ โครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตาม ดูแล การจ่าย ค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ</li> <li>(7) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน</li> </ol>	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

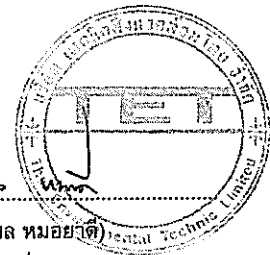
ลงชื่อ.....  
  
  
 (นายสุธี สุธนรักษ) THE Siam Cement  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

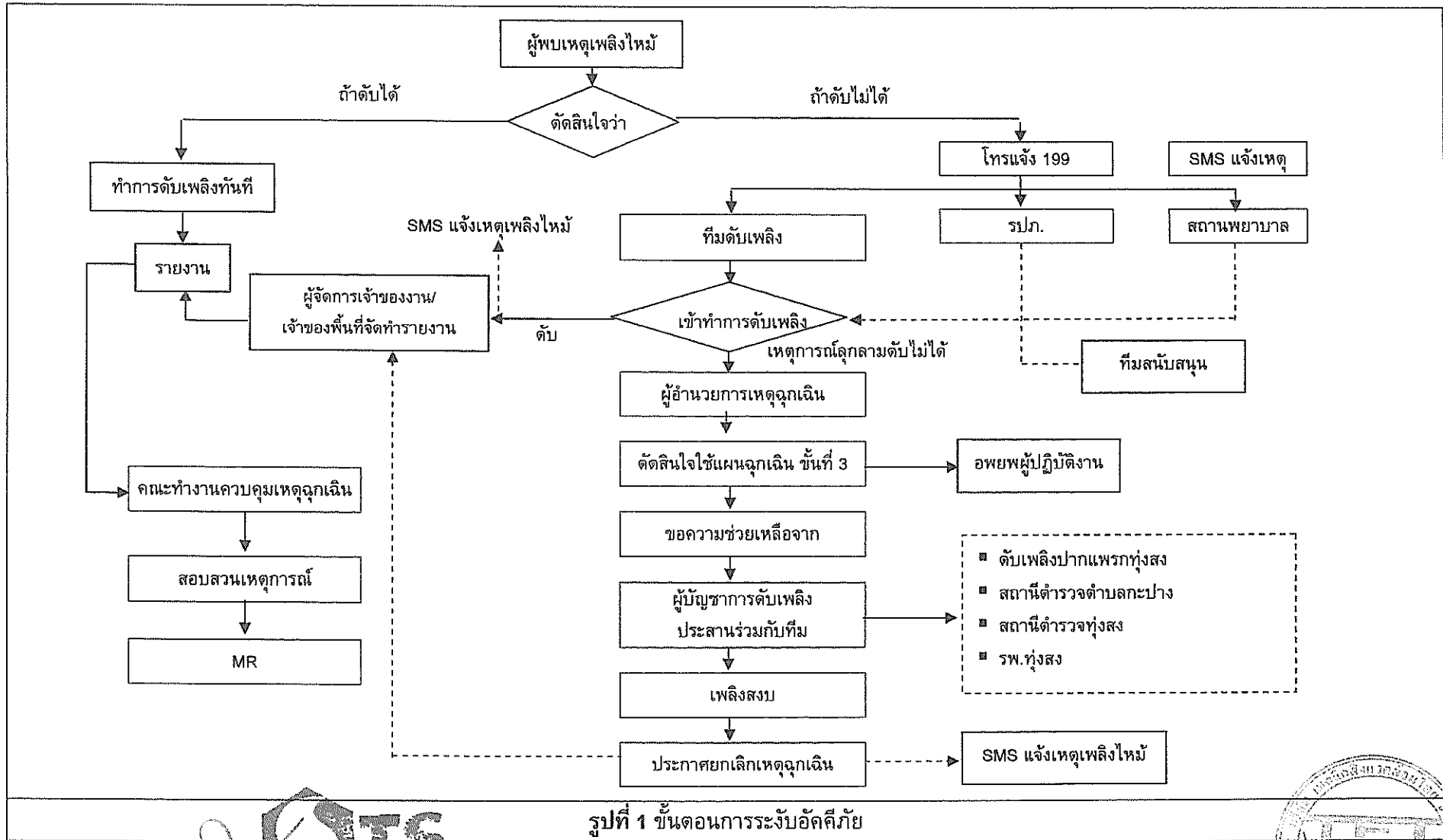
ลงชื่อ.....  
  
  
 (นายจุมพล หอมยาด)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)	- จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะกรรมการเห็นสมควร	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้มีการอบรม / ให้ความรู้ / การดูงาน แก่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และมีความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 1 ครั้งในรอบช่วงวาระของคณะกรรมการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
11. ด้านทัศนียภาพ โรงงานปูนซีเมนต์	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดประมาณ 75.7 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12 ของพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ฯ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (รูปที่ 5)	- ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่กองเก็บเชื้อเพลิง ลานกองเก็บวัตถุดิบต่างๆ โดยจะทำการปลูกบริเวณแนวคันดินกว้างประมาณ 3 เมตรและปลูกต้นไม้ในลักษณะ 2 แถวสลับฟันปลา และพิจารณาคัดเลือกพันธุ์ไม้พื้นเมืองทรงสูง เช่น กระถินณรงค์ กระถินเทพา ยางนา สนทะเล กระท้อน เสลา แคแสด ช้อ ตะแบก หางนกยูง เป็นต้น ซึ่งเป็นพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการลดฝุ่นละออง	- ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตอยู่เป็นประจำ และในกรณีที่ดินไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์	- ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด


  
 ลงชื่อ.....  
 (นายสุธี สุธนวิทย์)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

  
 ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอฮวด)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557



รูปที่ 1 ขั้นตอนการระงับอัคคีภัย

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนรักษา) วิศวกรความปลอดภัย (ช่างสูง) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท S-CEMENT (THAILAND) CO.,LTD.

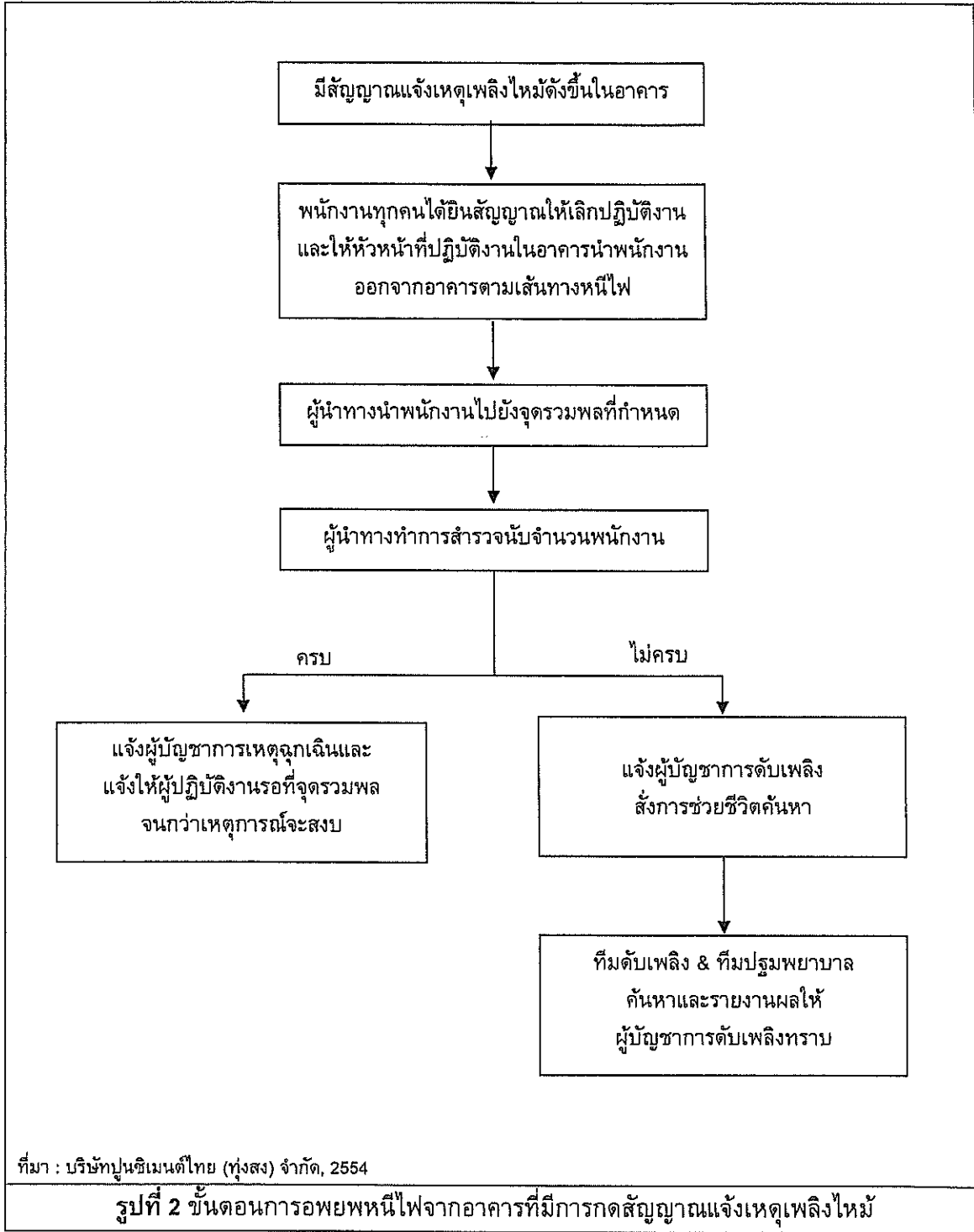
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยอด)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
มกราคม 2557








ลงชื่อ.....  
 (นายสุธี สุชนรักษ์) บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอยาดี) บริษัทเทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

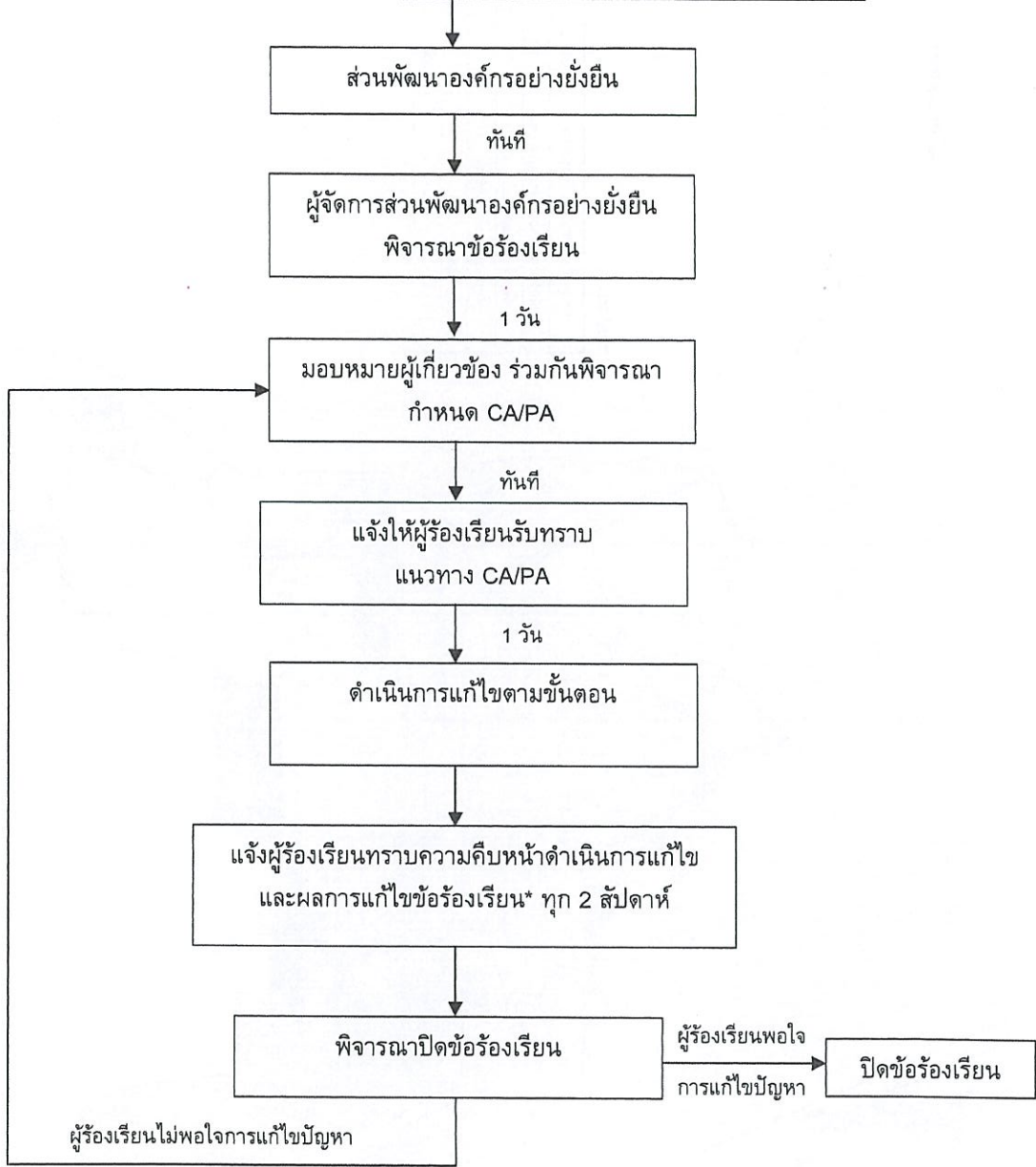




  
 ลงชื่อ..... บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 (นายสุธี สุธนรักษ์) THE SIAM CEMENT (THUANGSONG) CO.,LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557



  
 ลงชื่อ..... (นายจุมพล ทยอยชาติ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ข้อร้องเรียนจากภายนอก/ภายใน ผ่านช่องทาง  
 - จดหมาย : หน่วยงานชุมชนและรัฐกิจสัมพันธ์ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 เลขที่ 55 หมู่ 6 ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110  
 - เบอร์โทร : 075-538-222 โทรสาร : 075-538-111



หมายเหตุ : CA ; Corrective Action

PA ; Preventive Action

\* หากเป็นปัญหาที่ต้องใช้เวลาจะนำเข้าคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไข และแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบความคืบหน้าเป็นประจำทุกเดือน จนกระทั่งกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนจะสิ้นสุดลง

รูปที่ 4 ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน

ลงชื่อ.....บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 (นายสุธี สุชนวิรัตน์) CEMENT (THUGSUNG) CO.,LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอยาดี)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557



รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียวของโรงงานปูนซีเมนต์ไทยทุ่งสง

ลงชื่อ.....

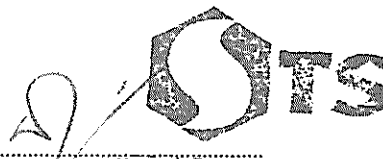
(นายสุธี สุธนรักษ์) บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 THE SIAM CEMENT (THUGSONG) CO.,LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอขังดี)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด</p> <p>โรงงานปูนซีเมนต์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด TSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องของหม้อเผา และหม้อบดซีเมนต์โครงการทุ่งสง 4-6 (รูปที่ 6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กันยายน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
<p>โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>x</sub></li> <li>- SO<sub>2</sub></li> <li>- Dioxin</li> <li>- HCl</li> <li>- HF</li> <li>- Total Organic Carbon</li> <li>- Hg</li> <li>- Pb</li> <li>- Cd</li> <li>- Sb</li> <li>- As</li> <li>- Be</li> <li>- Cr</li> <li>- Co</li> <li>- Cu</li> <li>- Ni</li> <li>- V</li> <li>- Tl</li> <li>- Zn</li> </ul> <p>โดยบันทึกข้อมูลปริมาณการผลิตปูนเม็ด ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงและวัตถุดิบหลัก ประเภทและปริมาณการใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว ปริมาณออกซิเจนที่ได้จากการตรวจวัดรวมถึงลักษณะสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องของหม้อเผาโครงการทุ่งสง 4-6 (รูปที่ 6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กันยายน</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง สำหรับ Dioxin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

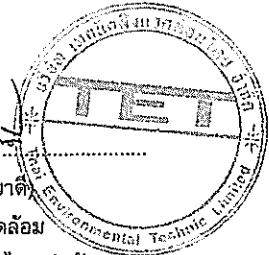
  
 ลงชื่อ.....  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 (นายสุทธิ สุทธิรักษ์) M. CEMENT (THUSONG) CO.,LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

  
 ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอยาด)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <p>โรงงานปูนซีเมนต์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP</li> <li>- PM-10</li> <li>- ความเร็วลมและทิศทางลม</li> <li>- บันทึกสถิติการหยุดทำงานของอุปกรณ์เก็บฝุ่นทุกตัว โดยบันทึกสาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์เก็บฝุ่นหยุดทำงานและเวลาและช่วงเวลาที่อุปกรณ์เก็บฝุ่นหยุดทำงานในแต่ละครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดใน 3 สถานี (รูปที่ 7)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• บ้านไร่เหนือ</li> <li>• บ้านที่วัง</li> <li>• บ้านชายคลอง</li> </ul> </li> <li>- อุปกรณ์เก็บฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ทุกตัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
<p>โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>2</sub></li> <li>- SO<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดใน 3 สถานี (รูปที่ 7)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• บ้านไร่เหนือ</li> <li>• บ้านที่วัง</li> <li>• บ้านชายคลอง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

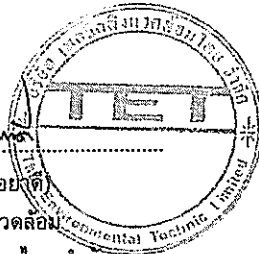


  
 ลงชื่อ.....บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 (นายสุธี สุทธิรักษ์)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557



  
 ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอชาติ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. ระดับเสียง</p> <p>โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ระยะที่ 1 และระยะที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียง (Leq 24 ชั่วโมง)</li> <li>- ตรวจวัดระดับเสียงให้สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน พ.ศ. 2550 <ul style="list-style-type: none"> <li>* ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) เวลา 06.00 - 22.00 น.</li> <li>* ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22.00 - 06.00 น.</li> <li>* ระดับเสียงพื้นฐาน 24 ชั่วโมง (L<sub>90</sub> 24 hr)</li> <li>* ระดับเสียงพื้นฐาน 1 ชั่วโมง (L<sub>90</sub> 1 hr) เวลา 06.00 - 22.00 น.</li> <li>* ระดับเสียงพื้นฐาน 5 นาที (L<sub>90</sub> 5 min) เวลา 22.00 - 06.00 น.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดใน 1 สถานี บ้านไร่เหนือ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยตรวจวัดครั้งละ 3 วันต่อเนื่องกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

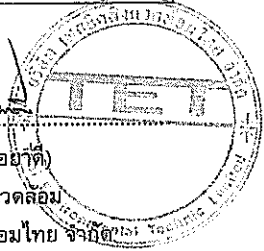
  
 ลงชื่อ..... (บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด)  
 (นายสุธี สุธีนรกิจ) - ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

  
 ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอยงค์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> โรงงานปูนซีเมนต์ - น้ำในบ่อพักน้ำหลังสำนักงาน ขนาด 200,000 ลบ.ม. โดยตรวจวัด pH, SS และ FOG - น้ำในคลองก้างปลา โดยตรวจวัด pH, BOD, SS และ FOG	- บ่อพักน้ำ 200,000 ลบ.ม.  - ตรวจวัดใน 2 สถานี (รูปที่ 7) • ก่อนไหลผ่านโรงงานบริเวณบ้านไร่เหนือ • หลังไหลผ่านโรงงานบริเวณบ้านชายคลอง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและกันยายน  - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและกันยายน	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
<b>โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</b> - ตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก (As, Cd, Cr, Pb และ Hg) จาก Leachate ของปูนเม็ด	- ปูนเม็ดที่ผลิตโดยการใช่วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว หรือของเสียที่เป็นของเหลวของโครงการทุ่งสง 4-6	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
<b>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> โรงงานปูนซีเมนต์ - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นในสถานที่ทำงานด้วยวิธี Personal Pump - ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) - ตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับ (Noise Dosage) - ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานด้วยเทอร์โมมิเตอร์	- แผนกบรรจุปูนซีเมนต์ บริเวณหม้อบดวัตถุดิบและหม้อบดซีเมนต์ - ห้องสูบลม หม้อบดวัตถุดิบ หม้อบดซีเมนต์และพื้นที่เตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล - พื้นที่เตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล - พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดังเป็นเวลานาน ได้แก่ บริเวณเครื่องบรรจุปูนซีเมนต์ - Preheater และหม้อเผา	- ปีละ 2 ครั้ง  - ปีละ 2 ครั้ง  - ปีละ 2 ครั้ง  - ปีละ 2 ครั้ง  - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

  
 ลงชื่อ.....  
 (นายสุธี สุธนรักษ์) วิศวกรปฏิบัติการ (ทุ่งสง) จำกัด  
 กรรมการผู้จัดการ THE SIAM CEMENT (THUNGSONG) CO., LTD.  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

  
 ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอชาติ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>โรงงานปูนซีเมนต์</b> - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	- พนักงานในโรงงานทุกคน	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
- ตรวจการได้ยิน (Hearing Test)	- พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดังเป็นเวลานาน ได้แก่ บริเวณเครื่องบรรจุปูนซีเมนต์	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
- ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด	- พนักงานที่ทำงานบริเวณเครื่องบรรจุปูนซีเมนต์	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
<b>โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</b> - ตรวจการทำงานของดับ ใต้	- พนักงานที่ทำงานบริเวณพื้นที่ดักกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
- ตรวจนับเม็ดเลือด	- พนักงานที่ทำงานบริเวณพื้นที่ดักกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
<b>5. การสาธารณสุข</b> <b>โรงงานปูนซีเมนต์</b> - เสียง ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- บ้านที่วัง บ้านชายคลอง และบ้านไร่เหนือและริมรั้วทั้ง 4 ด้านของโรงงาน (รูปที่ 7)	- ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดครั้งละ 3 วัน ต่อเดือน	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
<b>6. การบันทึกอุบัติเหตุ</b> <b>โรงงานปูนซีเมนต์</b> - บันทึกสาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน - การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุธี สุธนรักษ์) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 กรรมการผู้จัดการ SIAM CEMENT (THUGSUNG) CO.,LTD.

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

มกราคม 2557

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอฮวด)

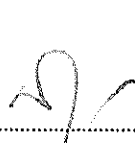
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

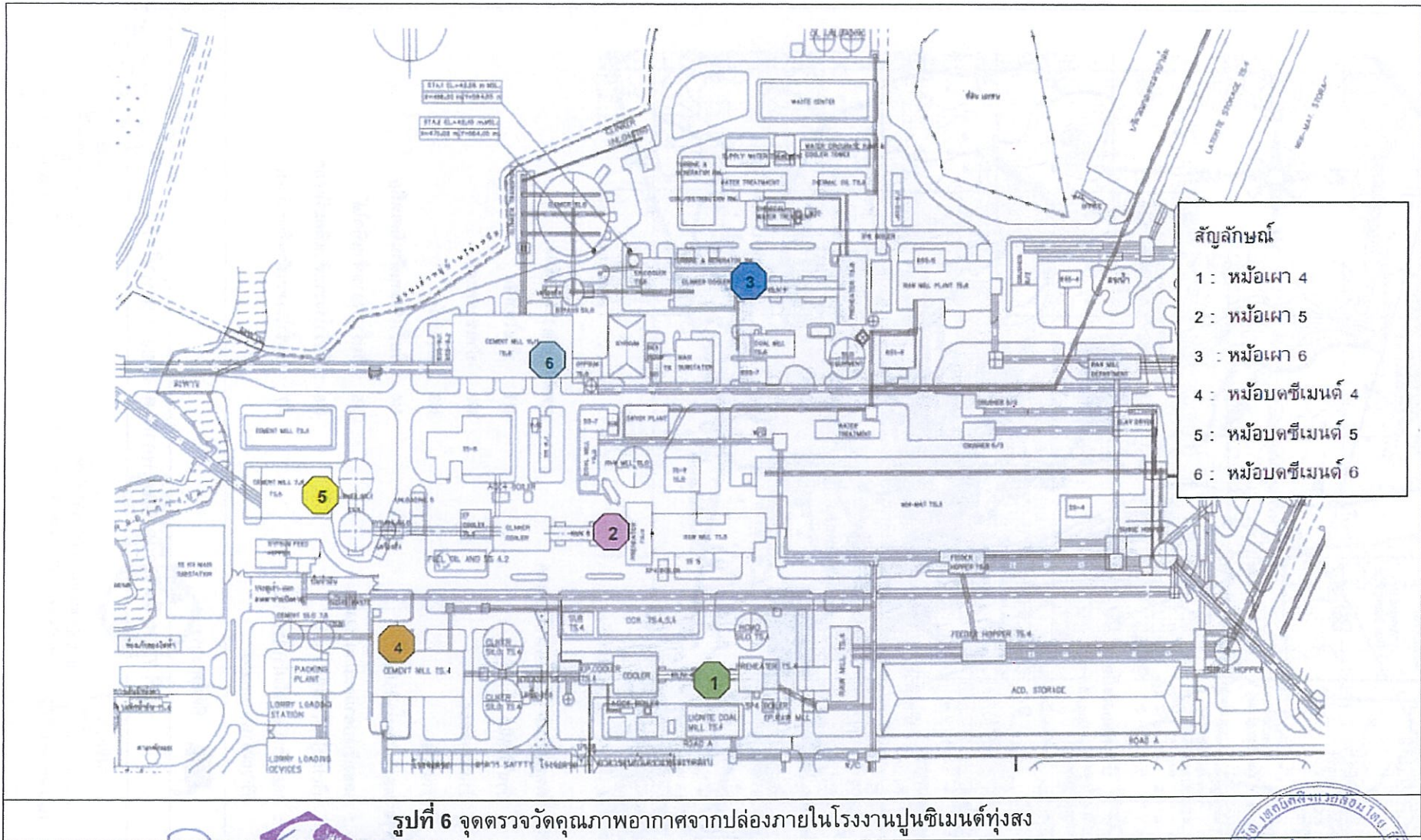
มกราคม 2557

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. การบันทึกอุบัติเหตุ (ต่อ)</p> <p>โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุ (ซึ่งรวมถึงอุบัติเหตุจากการขนส่ง และอุบัติเหตุขณะขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลว)</li> <li>- จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ</li> <li>- ความเสียหายต่อทรัพย์สิน</li> <li>- การแก้ไขปัญหา</li> </ul>	<p>- ภายในโครงการ และการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลวภายนอกโครงการ</p>	<p>- เมื่อเกิดอุบัติเหตุ</p>	<p>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>
<p>7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์ของโรงงานเครือซีเมนต์ไทย (SCG) ความพอใจต่อความรับผิดชอบต่อสังคม การประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ด้านเศรษฐกิจและด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร (การเปิดเผยข้อมูล) ของชุมชนโดยรอบโรงงานและนำผลการสำรวจทั้ง 6 ด้านมาวิเคราะห์และประมวลผลสำรวจความคิดเห็นในภาพรวมหรือเรียกว่า "ดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงาน (Community Satisfaction Index; CSI)</li> </ul>	<p>- ชุมชนโดยรอบโรงงานในรัศมี 5 กม. และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ตลอดจนภาวะการเปลี่ยนแปลงในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<p>- ชุมชนโดยรอบโรงงานในรัศมี 5 กม. และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
  
 (นายสุธี สุวนรักษา) วิศวกรปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 THE SIAM CEMENT (THUSONG) CO., LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ.....  
  
 (นายจุฬพล หมอยาดี)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 Environmental Technic Limited  
 มกราคม 2557



รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องภายในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง

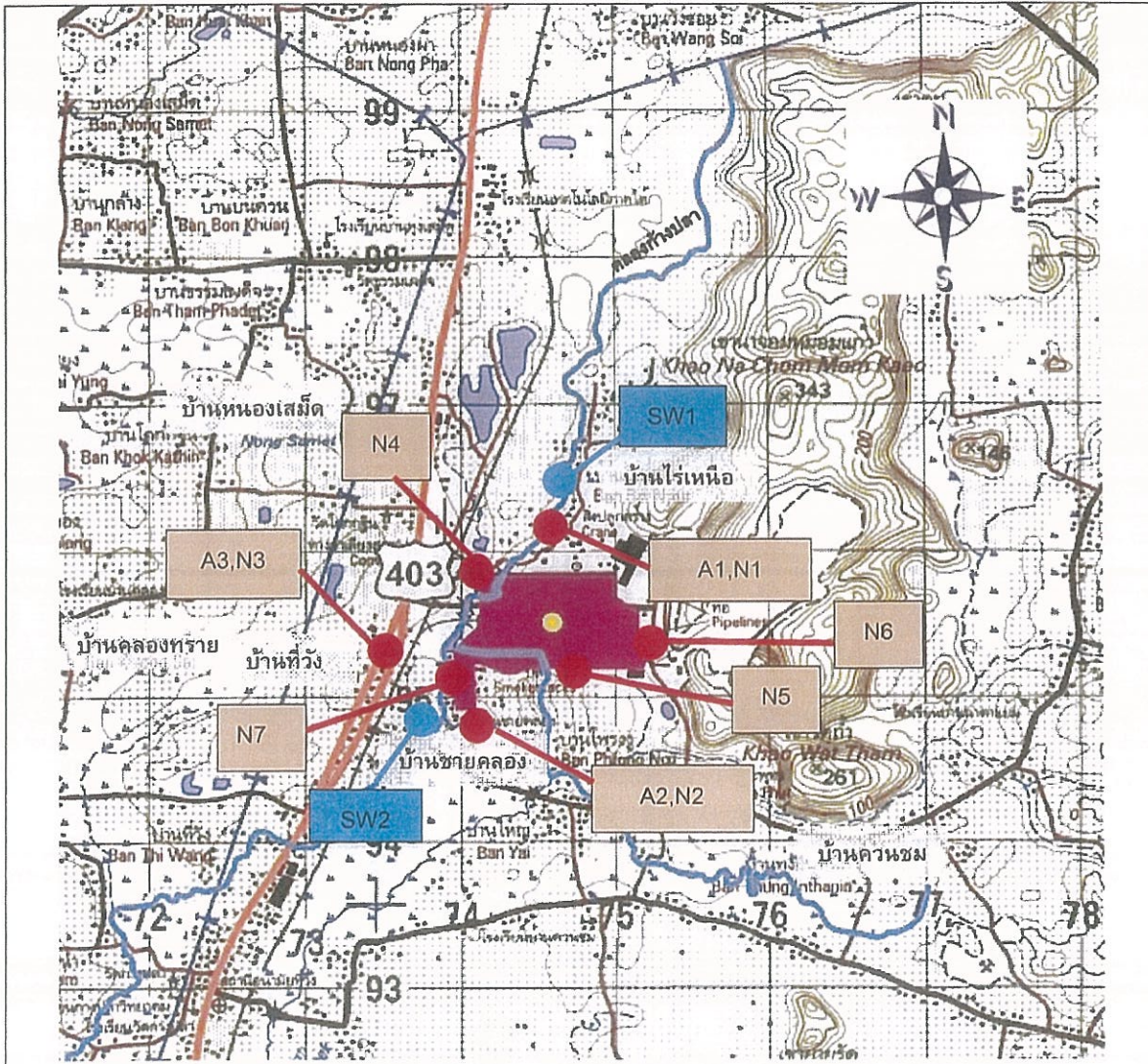


ลงชื่อ.....  
 (นายสุธี สุธนวิทย์)  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 กรรมการผู้จัดการ  
 CIAM CEMENT (THUGSONG) CO.,LTD.  
 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557



ลงชื่อ.....  
 (นายจุมพล หมอยาดี)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ไทย จำกัด  
 มกราคม 2557





**จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

- A1 : บ้านไร่เหนือ
- A2 : บ้านชายคลอง
- A3 : บ้านที่วัง

**จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน**

- SW1 : คลองก้างปลา ก่อนผ่านโรงงาน บริเวณบ้านไร่เหนือ
- SW2 : คลองก้างปลา หลังผ่านโรงงาน บริเวณบ้านชายคลอง

**จุดตรวจวัดระดับเสียง**

- N1 : บ้านไร่เหนือ
- N2 : บ้านชายคลอง
- N3 : บ้านที่วัง
- N4 : ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ
- N5 : ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้
- N6 : ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก
- N7 : ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก

หมายเหตุ : ที่ตั้งโครงการ

**รูปที่ 7 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำผิวดิน**

ลงชื่อ   
 บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 (นายสุธี สุธนรักษ์)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
 มกราคม 2557

ลงชื่อ   
 (นายจุมพล ห่มอวยชาติ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 มกราคม 2557

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 ตามแบบดค.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ คต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ

- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
(คิดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่ายประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรฐาน ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภูมิ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

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

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงผลการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำนักหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง 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 (เช่นในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มี การประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล



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

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานแนววิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจ สุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุงการ แก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียด ดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซในโครเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบบายจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงาน ผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะ แห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตร 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 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการ แก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่ผ่านข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณา พร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีในนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อ โรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวม สรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ 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  $\text{NO}_2$  หรือ  $\text{SO}_2$  โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด  
(3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและ  
ความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (6)  
ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตาราง  
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานที่  
ประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการ  
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ  
แสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถาน  
ประกอบการ (14) ตารางผลรวมของตรวจสุขภาพพนักงาน (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 สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

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

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน  
ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจด้วย

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 ภายหลังจากดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี  
เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอ  
แยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแล  
การดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือ  
จัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่  
ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

แบบตด.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการเคมียุคอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี  
ลักษณะเดียวกับเคมียุคอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน

หักัด UTM	วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด							ชนิด เชื้อเพลิง	อัตราการ ใช้เชื้อเพลิง (ตัน/วัน)	อัตราการ ระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่ กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด**		ลักษณะ ปากปล่อง
					ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณ มลสาร (mg/m <sup>3</sup> )							ppm	g/s	ชนิด	ประสิทธิภาพ	
									PM	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>									
X	Y																			

**หมายเหตุ**

- \* การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้
  - ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด
  - ข. ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 7% O<sub>2</sub>
- \*\* อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

กรณีตรวจวัด NO<sub>2</sub> หรือ SO<sub>2</sub> โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

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

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

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (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

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนี คุณภาพ น้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(2)</sup>	เกณฑ์ กำหนดใน รายงานการ วิเคราะห์ <sup>(3)</sup>
		วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี			

- หมายเหตุ
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
  - (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน
  - (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

### การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

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

สถานี ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด (๑)						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน (๒)
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

- หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้  
 (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....  
 ชื่อผู้บันทึก.....  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....  
 ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....  
 เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

สถานี ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด ATM	ชั้น คุณภาพ น้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง หลัก UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(๑)</sup>						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(๒)</sup>
			วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี		

- หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้  
 (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ : .....

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.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

## ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ชื่อสถานที่ตรวจวัด.....

ตำแหน่งพื้นที่วัด UTM ของสถานที่.....

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.....

## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ อากาศในสถาน ประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....



ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน <sup>(1)</sup>	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน <sup>(1)</sup>	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ ( °C)	ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะโดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

**แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี**  
**สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม**  
**ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)**  
**(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)**

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ ปรึกษา 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 ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ไปบ่งชี้สภาวะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยงานหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านกระบวนการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ ปรึกษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา
- ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

o ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนทำงาน

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

○ ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อระดับการสัมผัสสารเคมีในช่วงของการทำงาน

➤ หมายเหตุ และระเบียบวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์ชีวเวชศาสตร์

## 2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

▪ การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสอบสภาพพนักงาน ได้แก่

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

▪ การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสอบสภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย

- ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
- ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับกรเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสอบสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
- การรายงานผลตรวจสอบสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเห็นรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

▪ การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแนวทางการติดตามผลการรักษา

▪ การสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เห็นรับรองสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง

▪ ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

## สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ประเภทของอุบัติเหตุ <sup>(1)</sup>	ความถี่ของอุบัติเหตุ <sup>(2)</sup>	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ <sup>(3)</sup>

- 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 <sup>(1)</sup>	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	วันเดือนปีและความถี่ <sup>(2)</sup>	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข <sup>(3)</sup>

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

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....