



ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๕๕๕๐

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๘ เมษายน ๒๕๕๖

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์  
ของบริษัท มากอตโต จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มากอตโต จำกัด

อ้างอิง ๑. หนังสือบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ ทท ๕๖๐๐๐๒/มกราคม ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๖  
๒. หนังสือบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ ทท ๕๖๐๑๔๔/กุมภาพันธ์ ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ ตั้งอยู่ที่หมู่ ๕ ตำบลหัวปลวก  
อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ที่บริษัท มากอตโต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และ  
โครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างอิงถึง ๑ และ ๒ บริษัท มากอตโต จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เทคนิค  
สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต  
ลูกบดซีเมนต์ของบริษัท มากอตโต จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ ๕ ตำบลหัวปลวก อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียด  
แจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว เบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน อุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ของบริษัท มากอตโต จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ ๕ ตำบลหัวปลวก อำเภอเสนาให้ จังหวัดสระบุรี โดยให้บริษัท มากอตโต จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดใน สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด) ให้จัดทำ รายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับ สมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับ รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการ เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบ และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๐๗-๒

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

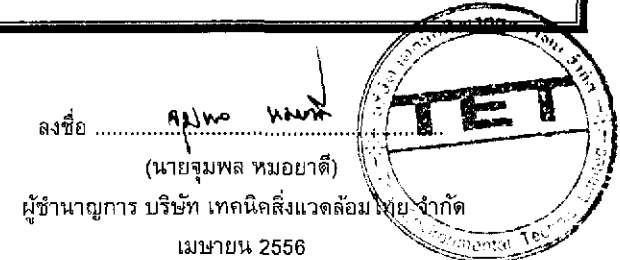
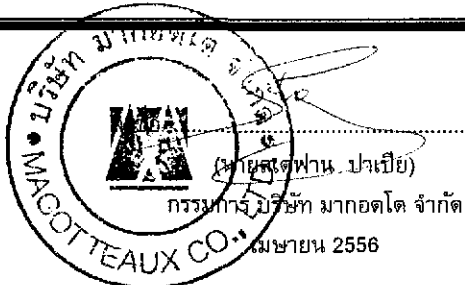
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

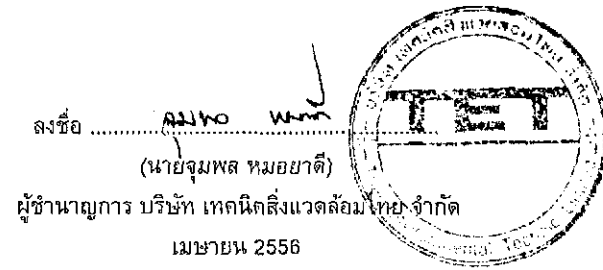
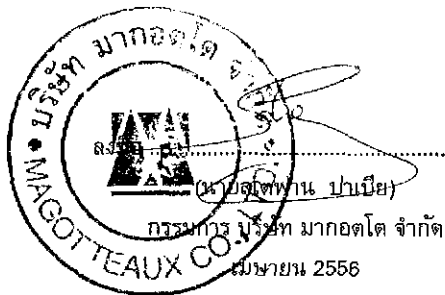
โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์

ตั้งอยู่ที่หมู่ 5 ตำบลหัวปลวก อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี  
ที่บริษัท มากอตโต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



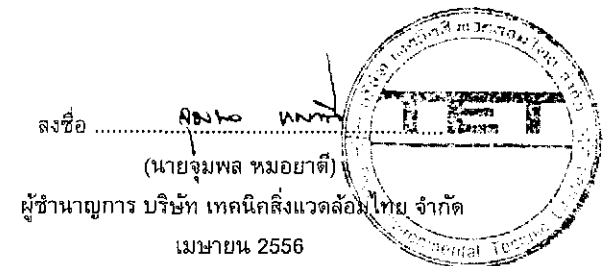
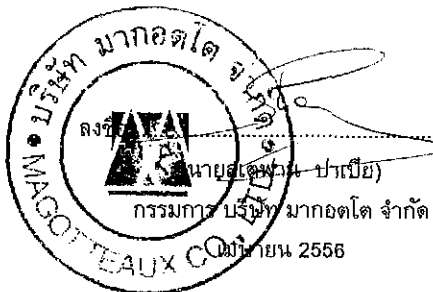
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการปรับสภาพพื้นที่ โดยทำการติดตั้งรั้ว และ ซิงคาข่ายรอบตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองและเศษวัสดุ ก่อสร้างร่วงหล่นและก่อให้เกิดอันตรายจากอุบัติเหตุได้	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ตรวจสอบคันดินพื้นที่โดยรอบโดยเฉพาะด้านที่ติดกับชุมชน	คันดินรอบพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฝนตก	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ต้องฉีดพรมน้ำบริเวณทางเข้าโครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	พื้นที่ก่อสร้างและถนน ทางเข้า-ออกโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ต้องใช้พลาสติกคลุมดิน ทราฟ หรือวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจจะมีการฟุ้งกระจาย หรือหล่นบนถนน	พื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- บำรุงรักษาเครื่องยนต์ และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่อาจจะปล่อย ออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุก	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่จะเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้รถบรรทุกนำ สิ่งแปดเปื้อนไปตกหล่นนอกพื้นที่โครงการ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแล และทำความสะอาดถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน	ทางเข้า-ออกโครงการ และถนนด้านหน้า โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
- ในกรณีที่มีฝุ่นละอองและวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ ไกลเคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการเก็บวัสดุ ก่อสร้างที่ร่วงหล่นทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อย	พื้นที่ก่อสร้างและ พื้นที่ใกล้เคียง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด	



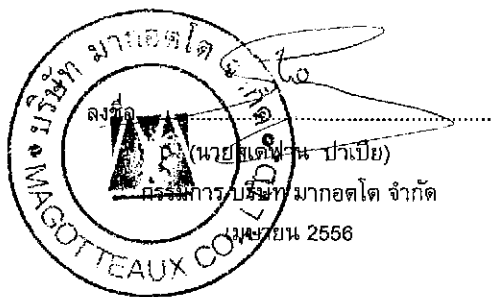
ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดให้มีมาตรการลดเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ การปฏิบัติตามคู่มือ การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- การก่อสร้างอาคารผลิตบริเวณกลางพื้นที่ เพื่อจำกัดกิจกรรมการผลิตให้อยู่ในอาคารกลางพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและฝุ่นละอองต่อชุมชนโดยรอบ	อาคารผลิต	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบล (เอ)	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมเพียงพอต่อคนงานตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานต้องจัดตั้งห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะอย่างน้อย 50 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น บ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่มีการปรับถมในช่วงฤดูฝน และเมื่อทำการเปิดหน้าดินแล้ว จะต้องเร่งบดอัดให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะก่อสร้าง)

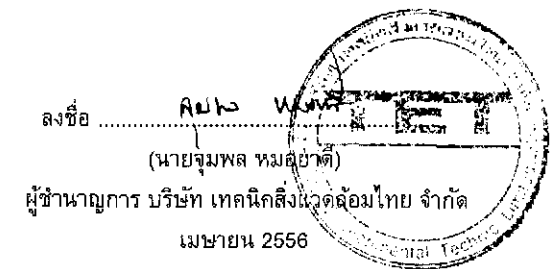
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้าง และภายนอกโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วนและหลังเวลา 18.00 น. ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของชุมชน	พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทาง ขนวัสดุอุปกรณ์	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จำกัดความเร็วรถยนต์เข้า-ออก พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. และจัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม	พื้นที่โครงการและ ถนนเข้า-ออกโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักการบรรทุกให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างและความเสียหายต่อผิวจราจร	เส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
5. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- ระบายน้ำจากการชะล้างพื้นที่ หรือน้ำส่วนเกินจากกิจกรรมก่อสร้างลงสู่บ่อพักน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่ระบายออกนอกโครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดกองวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยให้เป็นระเบียบ โดยไม่ควรอยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการ และบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราว เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด



ลงชื่อ .....  
 (นายจุมพล ทยอยดี)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคนิคลังสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การกำจัดกากของเสีย	- รวบรวมและเก็บวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำมาขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนส่งไปกำจัด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ใกล้เคียง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- แจ้งหน่วยงานรับกำจัดมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตนำมูลฝอยจากการก่อสร้างไปกำจัด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอดโต จำกัด
7. สังคมและเศรษฐกิจ	- รับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานให้มากที่สุดเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- ทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ทราบแนวทางการดำเนินงานที่เปลี่ยนแปลงไปจากข้อมูลที่ได้เคยเสนอไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การระบายน้ำของโครงการลงสู่ห้วยน้ำป่า เป็นต้น	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ความถี่ 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการกิจกรรมการผลิต	บริษัท มากอดโต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>- ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมา โดยครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และมีรายละเอียดเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>• การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>• การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>• การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย</li> <li>• การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul>	พื้นที่ก่อสร้าง	ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	<p>- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น</p>	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	<p>- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน</p>	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	<p>- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</p>	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด

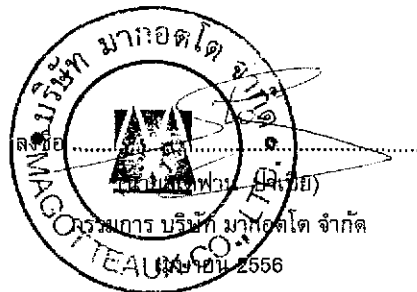


ลงชื่อ .....  
 (นายจุมพล หนองขี้เหล็ก)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะก่อสร้าง)

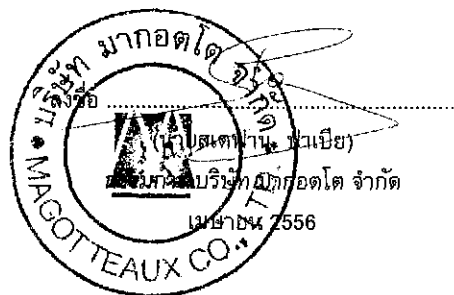
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย เช่น สัญญาณเตือนเกี่ยวกับเครน ฯลฯ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง (Work Permit)	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดให้มีการฝึกอบรมโปรแกรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงาน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลสภาพความปลอดภัย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย และการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ประสานงานกับสถานีตำรวจภูธรอำเภอเสนาให้ เพื่อร่วมสอดส่องดูแลตรวจเยี่ยมที่פקคนงานก่อสร้าง	ที่פקคนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด
- สุ่มตรวจสอบสารเสพติดและแอลกอฮอล์ของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง	คนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท มากอตโต จำกัด	



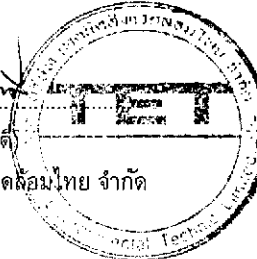
ลงชื่อ ..... กัมพล หนอง  
 (นาย กัมพล หนอง)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ ของบริษัท มากอตโต จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวปลวก อำเภอเสนาให้ จังหวัดสระบุรี จัดทำโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด อย่างเคร่งครัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท มากอตโต จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท มากอตโต จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- บริษัท มากอตโต จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด

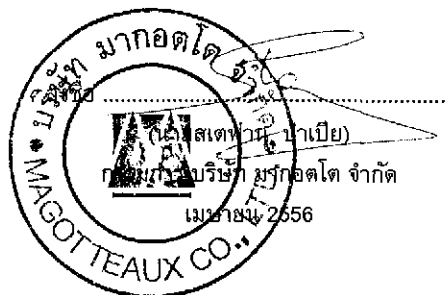


ลงชื่อ ..... สมพงษ์ หนูดี .....  
 (นายจุมพล หนองยาต)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

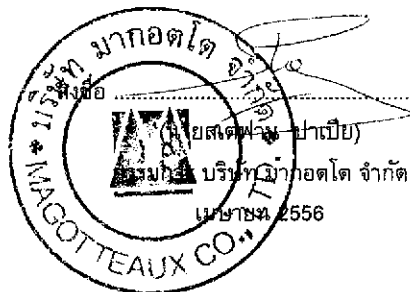
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>- หากบริษัท มากอตโต จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้ บริษัท มากอตโต จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้ บริษัท มากอตโต จำกัด แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</li> <li>• หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท มากอตโต จำกัด เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบ ในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด



ลงชื่อ ..... (นายจุมพล หมอยาคี)  
 ผู้ชำนาญการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

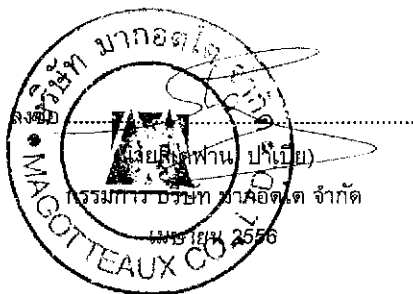
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ																																	
2. คุณภาพอากาศ	<p>- ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายจำนวน 9 ปล่อง มิให้มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้มีค่าเกินเกณฑ์อัตราการระบายที่กำหนดไว้ดังนี้ (ค่าการออกแบบดังตารางที่ 5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>แหล่งกำเนิดมลพิษ</th> <th>Particulate (g/s)</th> <th>NOx as NO<sub>2</sub> (g/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. เตาหลอม (BH-1)</td> <td>0.97</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2. หน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2)</td> <td>0.38</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3. หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)</td> <td>0.38</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4. การรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4)</td> <td>0.97</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5. หน่วยเตรียมแบบใส่ทราย (WS-1)</td> <td>0.38</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>6. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 1 (QL-1)</td> <td>0.05</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>7. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 2 (QL-2)</td> <td>0.05</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>8. เตาอบ 1 (Heat Tretment #1)</td> <td>0.03</td> <td>0.38</td> </tr> <tr> <td>9. เตาอบ 2 (Heat Tretment #2)</td> <td>0.03</td> <td>0.38</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>3.24</td> <td>0.92</td> </tr> </tbody> </table>	แหล่งกำเนิดมลพิษ	Particulate (g/s)	NOx as NO <sub>2</sub> (g/s)	1. เตาหลอม (BH-1)	0.97	-	2. หน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2)	0.38	-	3. หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)	0.38	-	4. การรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4)	0.97	-	5. หน่วยเตรียมแบบใส่ทราย (WS-1)	0.38	-	6. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 1 (QL-1)	0.05	0.08	7. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 2 (QL-2)	0.05	0.08	8. เตาอบ 1 (Heat Tretment #1)	0.03	0.38	9. เตาอบ 2 (Heat Tretment #2)	0.03	0.38	รวม	3.24	0.92	ปล่องระบายอากาศ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
แหล่งกำเนิดมลพิษ	Particulate (g/s)	NOx as NO <sub>2</sub> (g/s)																																			
1. เตาหลอม (BH-1)	0.97	-																																			
2. หน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2)	0.38	-																																			
3. หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)	0.38	-																																			
4. การรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4)	0.97	-																																			
5. หน่วยเตรียมแบบใส่ทราย (WS-1)	0.38	-																																			
6. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 1 (QL-1)	0.05	0.08																																			
7. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 2 (QL-2)	0.05	0.08																																			
8. เตาอบ 1 (Heat Tretment #1)	0.03	0.38																																			
9. เตาอบ 2 (Heat Tretment #2)	0.03	0.38																																			
รวม	3.24	0.92																																			



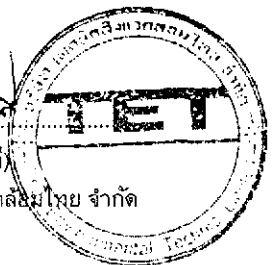
ลงชื่อ ..... **จตุพล หนอง** .....  
 (นายจตุพล หนอง)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ																
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	บริเวณที่มีความร้อนสูง อาคารผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด																
	- การติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดต่างๆ รวม 7 แห่ง ดังนี้	ปล่องระบายอากาศ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>แหล่งกำเนิดมลพิษ</th> <th>ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. เตาหลอม (BH-1)</td> <td>ถุงกรอง (Bag House)</td> </tr> <tr> <td>2. หน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2)</td> <td>ถุงกรอง (Bag House)</td> </tr> <tr> <td>3. หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)</td> <td>ถุงกรอง (Bag House)</td> </tr> <tr> <td>4. การรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4)</td> <td>ถุงกรอง (Bag House)</td> </tr> <tr> <td>5. หน่วยเตรียมแบบใส่ทราย (WS-1)</td> <td>Venturi Wet Scrubber</td> </tr> <tr> <td>6. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 1 (QL-1)</td> <td>ดักไอน้ำมัน (Oil Circulation)</td> </tr> <tr> <td>7. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 2 (QL-2)</td> <td>ดักไอน้ำมัน (Oil Circulation)</td> </tr> </tbody> </table>	แหล่งกำเนิดมลพิษ	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	1. เตาหลอม (BH-1)	ถุงกรอง (Bag House)	2. หน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2)	ถุงกรอง (Bag House)	3. หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)	ถุงกรอง (Bag House)	4. การรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4)	ถุงกรอง (Bag House)	5. หน่วยเตรียมแบบใส่ทราย (WS-1)	Venturi Wet Scrubber	6. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 1 (QL-1)	ดักไอน้ำมัน (Oil Circulation)	7. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 2 (QL-2)	ดักไอน้ำมัน (Oil Circulation)			
	แหล่งกำเนิดมลพิษ	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ																		
	1. เตาหลอม (BH-1)	ถุงกรอง (Bag House)																		
2. หน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2)	ถุงกรอง (Bag House)																			
3. หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)	ถุงกรอง (Bag House)																			
4. การรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4)	ถุงกรอง (Bag House)																			
5. หน่วยเตรียมแบบใส่ทราย (WS-1)	Venturi Wet Scrubber																			
6. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 1 (QL-1)	ดักไอน้ำมัน (Oil Circulation)																			
7. เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 2 (QL-2)	ดักไอน้ำมัน (Oil Circulation)																			
- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด																	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด																	

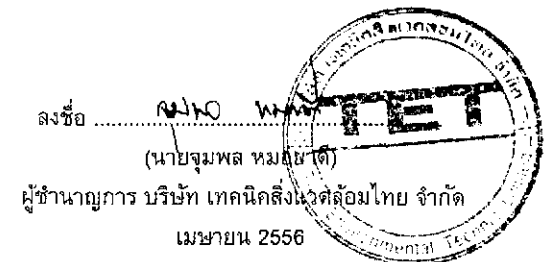
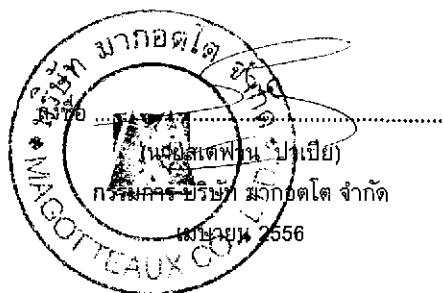


ลงชื่อ ..... (นายจุมพล หมอชาติ)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556



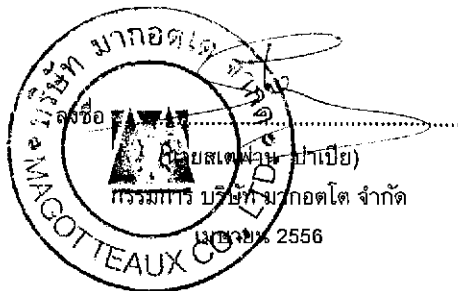
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการซ่อมบำรุงและแก้ไขได้ทันทีเมื่อตรวจพบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศขัดข้อง	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจชัดเจน สำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์จะชำรุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• การตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมและท่อดูดอากาศของระบบดักฝุ่นต่างๆ</li> <li>• การตรวจสอบระบบสายพานและมอเตอร์ต่างๆ</li> <li>• การตรวจสอบความดันตกของระบบดักฝุ่นละออง</li> <li>• การเปลี่ยนถุงกรอง (Bag Filter) ใหม่ อย่างน้อยทุกๆ 2 ปี</li> </ul>	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุด ขัดข้อง จะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ต้องหยุดดำเนินการในหน่วยผลิตดังกล่าวจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย และจะต้องบันทึกสาเหตุ การตรวจสอบและแก้ไขไว้เป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีไฟฟ้าสำรองเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทุกระบบ เพื่อให้ระบบสามารถบำบัดมลพิษทางอากาศได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อไฟฟ้าหลักดับ โดยต้องมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าที่เพียงพอในการบำบัดมลพิษทางอากาศ และไม่ปล่อยให้อากาศเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ในกรณีต้องเปลี่ยนถุงกรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจะต้องทำการปิดการทำงานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ โดยยังคงเปิดการทำงานของระบบดูดอากาศเสียเข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศต่อเนื่องนานประมาณ 30 นาที และพนักงานที่ทำการเปลี่ยนถ่ายถุงกรองต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ถุงมือ และแว่นตานิรภัย	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ชนิด Bag Filter	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
3. ระดับเสียง	- กำหนดให้การทำงานที่มีเสียงดัง ดำเนินการภายในอาคารผลิต และควบคุมระดับเสียงภายในโรงงานไม่ให้มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง คือ เลือกเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด หรือเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ	เครื่องจักร	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ควบคุมเสียงดังที่ทางผ่านของเสียง โดยการสร้างห้องครอบเครื่องจักรหรือจุดกำเนิดเสียงที่ตั้งเกินเกณฑ์มาตรฐานพร้อมติดตั้งวัสดุดูดซับ	เครื่องจักรที่มีเสียงดัง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด

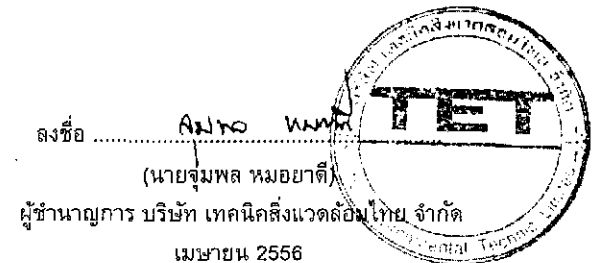
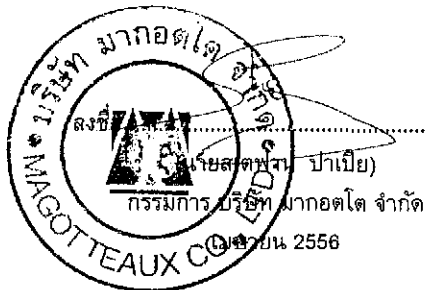


ลงชื่อ ..... **จุมพล หนอง**  
 (นายจุมพล หนอง)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคนิคล้างแฉดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

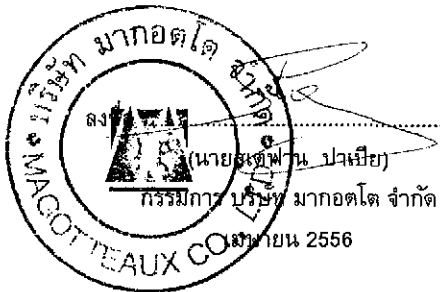
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง	เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- กำหนดเขตสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงและจัดทำป้ายสัญลักษณ์เตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 70 เดซิเบลเอ และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่ที่อุดหูหรือที่ครอบหู เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง	อาคารผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- ป้องกันการเกิดผลกระทบด้านเสียงต่อพนักงานโดยควบคุมให้มีการสวมใส่ที่อุดหูหรือที่ครอบหู เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในบริเวณพื้นที่มีเสียงดังมากกว่า 70 เดซิเบลเอ	อาคารผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่ากัน (Noise Contour) ภายในอาคารผลิตเมื่อเปิดดำเนินการภายใน 6 เดือน อย่างน้อย 1 ครั้ง และทำการทบทวนเส้นระดับเสียงเท่ากัน (Noise Contour) ทุก 3 ปี	อาคารผลิต	ภายใน 6 เดือน เมื่อเปิดดำเนินการ และทบทวนทุก 3 ปี	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- ทำการปลูกต้นไม้อย่างน้อยสามแถวสามเรือนยอด โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวกันเสียงและฝุ่นละออง	บริเวณริมรั้วรอบโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

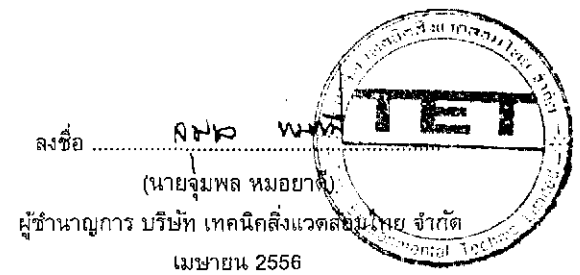
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมทั้งหมด โดยขนาดของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้ง ต้องมีการประเมินให้เหมาะสมกับจำนวนพนักงานและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	ห้องน้ำ-ห้องส้วม	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ติดตั้งถังดักไขมัน สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงอาหารและกำหนดให้มีการดูแลและดักไขมันจากบ่อดักไขมันไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	โรงอาหาร	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและเครื่องเติมอากาศทุกระบบเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ กรณีที่พบว่าถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และกำหนดมาตรการหรือแนวทางการแก้ไข โดยมีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- นำทิ้งจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงานประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายไปยังบ่อดักน้ำทิ้ง ขนาด 18 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอการนำกลับไปรดน้ำต้นไม้/พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	บ่อดักน้ำทิ้ง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- กรณีผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ให้รวบรวมเพื่อทำการบำบัดใหม่ก่อนนำกลับไปรดน้ำต้นไม้/พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	บ่อดักน้ำทิ้ง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด



สงชื่อ .....  
 (นายจุมพล ทยอยาดี)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

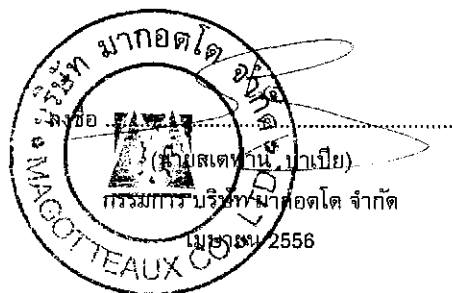
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

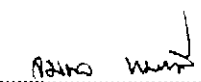
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- น้ำจากกิจกรรมหล่อเย็น จะทำการหมุนเวียนในระบบหล่อเย็น ไม่มีการระบายทิ้งแต่อย่างใด	ระบบหล่อเย็น	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องเติมอากาศในคูระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำโครงการ	คูระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
5. น้ำใช้	- เมื่อระบบประปาเข้าสู่โครงการจะยกเลิกการสูบน้ำบาดาลและใช้น้ำประปาทดแทนเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดผลกระทบต่อการใช้ที่ดินในอนาคต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- การสูบน้ำบาดาลมาใช้ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทรัพยากรธรณี	อาคารผลิตน้ำ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีคูรับน้ำฝนโดยรอบภายในพื้นที่โครงการความจุ 8,102 ลูกบาศก์เมตร และเชื่อมต่อไปยังบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ความจุรวม 40,143 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการทั้งหมด	คูรับน้ำฝนบ่อหน่วงน้ำ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- หากจำเป็นต้องทำการระบายน้ำจะต้องแจ้งต่อเทศบาลตำบลห้วยปลกั๊กได้รับทราบก่อนและต้องทำการระบายน้ำเมื่อระดับน้ำในห้วยน้ำป่ามีระดับความลึกระหว่าง 2-2.7 เมตรเท่านั้น โดยมีอัตราการระบายน้ำไม่เกินกว่า 0.16 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำที่มีค่าไม่มากกว่าอัตราการไหลนองก่อนการพัฒนาโครงการ (0.75 ลบ.ม./วินาที)	จุดระบายน้ำฝน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- ตรวจสอบการตื้นเขินเพื่อทำการขุดลอกระบบระบายน้ำฝนและบ่อหน่วงน้ำฝนภายในโครงการก่อนเข้าสู่ระยะฤดูฝน เป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันการอุดตันและตื้นเขิน	รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด

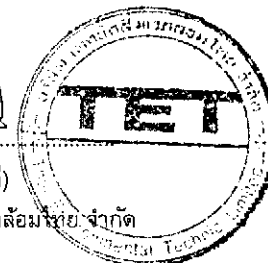


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคม	- จำกัดความเร็วในการขับขีและน้ำหนักบรรทุกตามข้อกำหนดของกฎหมาย	ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกสินค้าและวัตถุที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดให้มีที่จอดรถรับส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ ห้ามจอดรถบนไหล่ทางของถนนทางหลวงหมายเลข 3250 (หนองคณเฑี-สันประดู่)	ทางหลวงหมายเลข 3250 (บ้านยาง-ดินโนน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาเร่งด่วนของชุมชน คือระหว่างช่วงเวลา 07.30-09.00 น. และ 15.30-17.00 น.	ภายนอกพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดให้มีการฝึกอบรม เรื่อง การขับขีและการขับรถรับ-ส่ง พนักงานให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นอย่างเคร่งครัด	พนักงานขับรถ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน	ทางเข้า-ออกของโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	8. สิ่งปฏิภน หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- จัดให้มีอาคารและพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการ และจะต้องมีการจัดแบ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจน โดยจะต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่นๆ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ
- การจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตราย จะต้องจัดเก็บไว้ภายในภาชนะปิดสนิท เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำและพื้นที่โดยรอบ		พื้นที่จัดเก็บของเสีย	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด

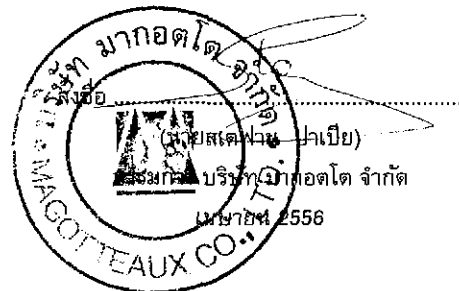


ลงชื่อ .....   
 (นายจุมพล ทยอยาคี)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

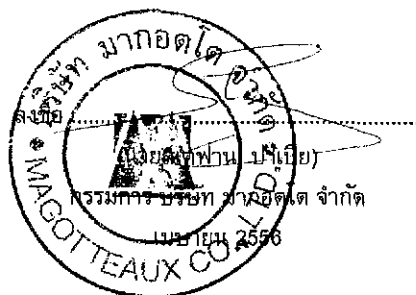
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ต่อ)	- ใช้หลัก 3R (Reduce/Reuse/Recycle) ในการกำจัดกากของเสียของโครงการ โดยการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิด การใช้ทรัพยากรซ้ำให้คุ้มค่า และมีการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดให้มีถังขยะแยกประเภทวางไว้ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- กำหนดให้มีพนักงานรวบรวมและเก็บขนขยะไปทำการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือวัสดุที่มีมูลค่า เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อเอกชน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- วัสดุไม่ใช้แล้วของโครงการ จะรวบรวมเก็บไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บขยะและกากของเสียของโครงการ และให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขยะทั่วไป ประมาณ 41 ตันปี รวบรวมให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ มารับไปหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่หรือฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> <li>• เศษอาหาร ประมาณ 5 ตันปี รวบรวมนำไปเป็นอาหารสัตว์</li> <li>• ขยะอันตราย ประมาณ 5 ตันปี รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ รับไปปรับเสถียรและฝังกลบอย่างปลอดภัยหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด




ลงชื่อ ..... (นายจุมพล ทยอยาคี)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

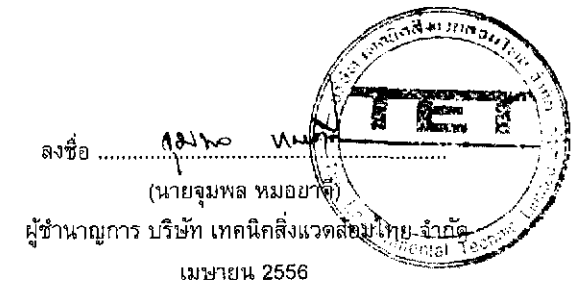
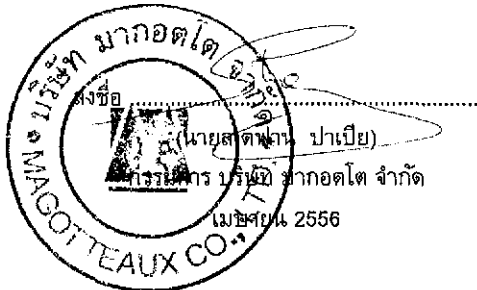
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้ว ประมาณ 12 ตัน/ปี รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> <li>• ขี้ตะกรันเหล็ก (Slag) ประมาณ 1500 ตัน/ปี รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ นำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> <li>• ฉนวนความร้อนหรือปูนทนไฟ ประมาณ 320 ตัน/ปี รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ นำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> <li>• น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ประมาณ 6 ตัน/ปี รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ นำไปปรับปรุงเป็นเชื้อเพลิงทดแทน หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> <li>• ทราเยียมสภาพ ประมาณ 360 ตัน/ปี รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ นำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> <li>• ผุ่นจากระบบบำบัด ประมาณ 4,538 ตัน/ปี รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ นำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด



ลงชื่อ ..... ANKO   
 (นายจุมพล หมอชาติ)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ถูกรองเสื่อสภาพ ประมาณ 6 ตัน/ปี รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ รับไปฝังกลบตามหลักวิชาการ หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> <li>• ถูกรื้อและเศษผ้าที่เบื่อน้ำมัน ประมาณ 8 ตัน/ปี รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ นำไปเป็นเชื้อเพลิงผสม หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> <li>• น้ำทิ้งและตะกอนจากระบบ Wet Scrubber 126 ตัน/ปี รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ รับไปกำจัดด้วยวิธีเผาในเตาเผาปูนซีเมนต์หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> <li>• น้ำทิ้งจากการล้างลูกบด 180.3 ลบ.ม./ปี รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ รับไปกำจัดด้วยวิธีเผาในเตาเผาปูนซีเมนต์หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เหมาะสม	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่รับทราบโดยทั่วถึง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด



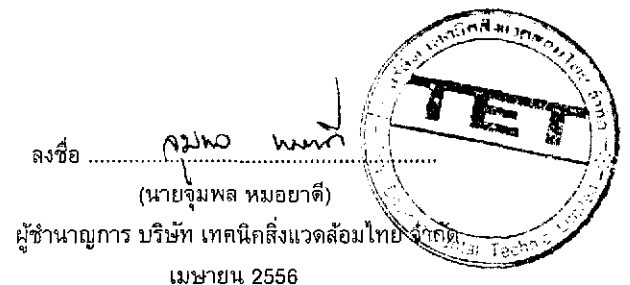
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กฎความปลอดภัยและโรคจากการปฏิบัติงาน เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะ ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่ โดยดำเนินการทุกสัปดาห์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณ เพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบอย่างชัดเจน	ภายในอาคารผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

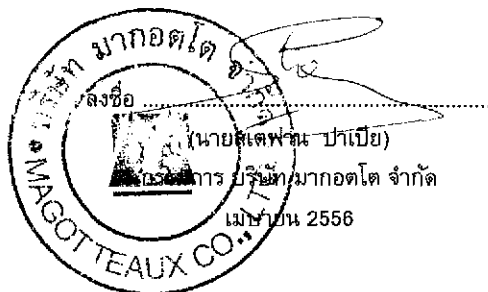
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และกำหนดวิธีปฏิบัติ เมื่อตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงอย่างเคร่งครัด หากพบว่าพื้นที่ใดที่มีค่าเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องปรับปรุงหรือแก้ไข เพื่อลดผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อนสูง ได้แก่ บริเวณหน้าเตาหลอม และหน่วยหน้าเหล็ก ต้องสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน และถุงมือป้องกันความร้อนทุกครั้งปฏิบัติงาน และกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม	บริเวณเตาหลอมและเทน้ำเหล็ก ภายในอาคารผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดสร้างห้องควบคุมพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศสำหรับพนักงานพักผ่อนภายในพื้นที่ส่วนผลิตและจัดให้มีช่องระบายอากาศ และพัดลมระบายอากาศบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด





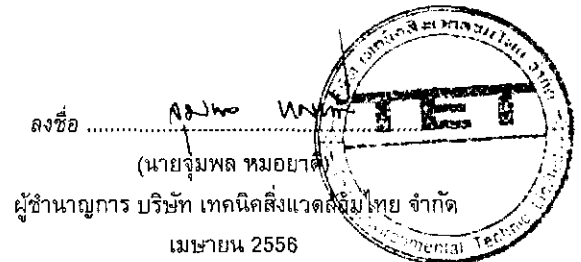
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- บริเวณถังเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Safety Valve เพื่อระบายความดันภายในถังเก็บ LPG</li> <li>• ระบบ Sprinkler เพื่อระบายความร้อนจากถังเก็บ LPG</li> <li>• มาตรฐานแรงดันก๊าซ และอุปกรณ์ควบคุมความดัน</li> <li>• อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซรั่วไหล (Gas Detector)</li> <li>• อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง และถังดับเพลิงชนิด CO<sub>2</sub></li> <li>• ป้ายเตือนอันตราย และเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่</li> <li>• ติดตั้งมาตรฐานแรงดันก๊าซและอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซรั่วไหล</li> </ul>	บริเวณถังเก็บ LPG ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- บริเวณถังเก็บสาร TEA (Triethyl amine) ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flammable gas detector โดยตั้งค่า High alarm ที่ 10% LEL (Lower Explosive Limit) และค่า High high alarm ที่ 60% LEL</li> <li>• ระบบ Emergency stop</li> <li>• ระบบฉีดคาร์บอนไดออกไซด์อัตโนมัติ</li> <li>• ระบบสเปรย์น้ำอัตโนมัติ</li> </ul>	หน่วยทำไส้แบบทราย	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด



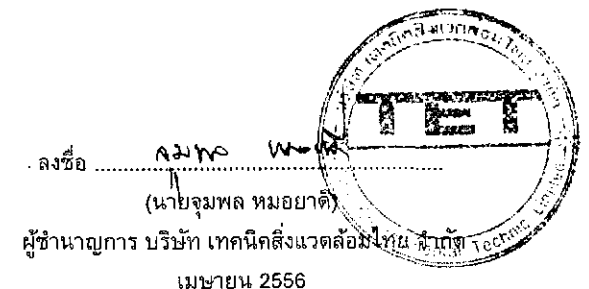
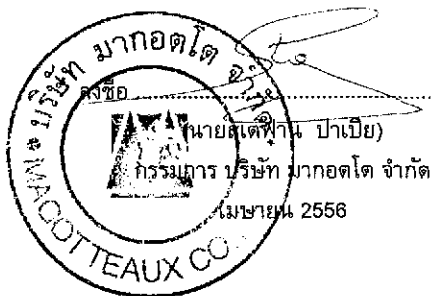
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ เมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	โรงงานข้างเคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดเตรียมแผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 1 โดยมีการฝึกอบรมและซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- กรณีมีน้ำเหล็กรั่วไหล ทกดัน หรือเกิดการระเบิด จะต้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกันเขตอันตรายในบริเวณที่เกิดเหตุทันที และห้ามไม่ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณนี้โดยเด็ดขาด	หน่วยหลอม/เหน้าเหล็ก	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดเตรียมวัสดุดูดซับน้ำเหล็ก ได้แก่ ทราย ซึ่งบรรจุในถังขนาด 200 ลิตร เตรียมไว้บริเวณพื้นที่เตาหลอมตลอดเวลา	หน่วยหลอม/เหน้าเหล็ก	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดเตรียมระบบน้ำดับเพลิงแบบพ่นฝอยเพื่อฉีดปกคลุมด้านบนของวัสดุดูดซับน้ำเหล็กที่รั่วไหล (ทราย) เพื่อทำการหล่อเลี้ยงให้น้ำเหล็กเย็นตัว โดยมีระยะห่างประมาณ 5 เมตร เพื่อป้องกันไอความร้อนจากน้ำเหล็กมาถูกร่างกายพนักงาน	หน่วยหลอม/เหน้าเหล็ก	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด



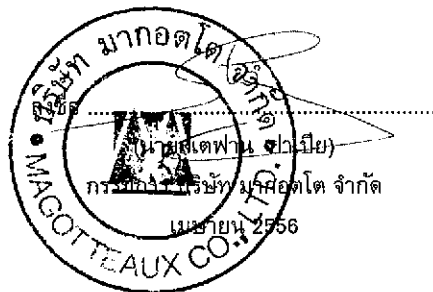
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงาน และโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานพบว่ามีความผิดปกติจากการทำงาน ให้ระบุสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงานและแนวทางป้องกันและแก้ไข โดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์	พนักงาน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- กรณีพบผลตรวจสุขภาพพนักงานมีความผิดปกติ จะดำเนินการส่งพนักงานที่พบผลผิดปกติไปตรวจซ้ำ หากผลการตรวจซ้ำ พบว่า มีความผิดปกติ จะทำการรักษา/ฟื้นฟูต่อไป และทำการทบทวนการทำงานของพนักงานนั้นๆ สลับเปลี่ยนงานหรือจำกัดงานที่เป็นสาเหตุเพิ่มการเจ็บป่วย และทำการทบทวนผลกระทบสุขภาพอย่างต่อเนื่อง	พนักงาน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง โดยเฉพาะปัญหาด้านฝุ่นละอองหรือกลิ่น	ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงโรงงาน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด
	- จัดให้มีห้องพยาบาล เตียงคนไข้ และเวชภัณฑ์ ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถด้านการรักษาพยาบาลอยู่ประจำในทุกวันทำการ และมีแพทย์มาให้การตรวจรักษาสัปดาห์ละครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอดโต จำกัด



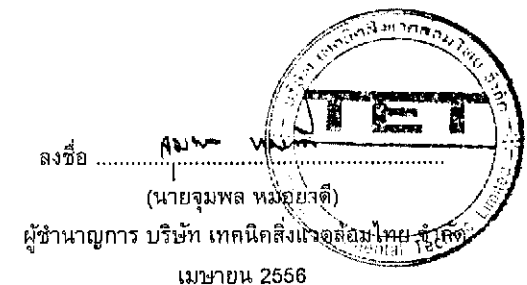
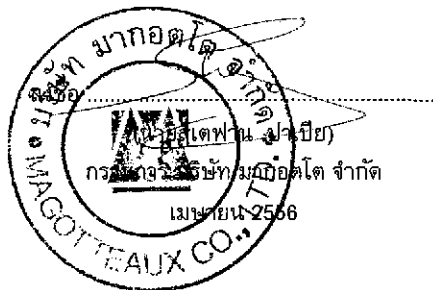
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สังคม-เศรษฐกิจ	- สนับสนุนแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานตามความรู้ความสามารถที่โรงงานรับสมัคร เป็นอันดับแรก เพื่อให้โรงงานและชุมชนท้องถิ่นสามารถอยู่ร่วมกันได้	ชุมชนโดยรอบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดให้มีแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับหน่วยงานราชการท้องถิ่นและชุมชนโดยรอบ รวมถึงสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมสาธารณะต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนอุปกรณ์การศึกษา การกีฬา มอบทุนการศึกษา บำรุงศาสนา วัฒนธรรม และประเพณี เป็นต้น	ชุมชนโดยรอบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- จัดทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการประชาสัมพันธ์ ให้ทราบถึงการดำเนินงานของโครงการ และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมผ่านผู้นำชุมชน ตามความเหมาะสม	ชุมชนโดยรอบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปลผลที่ประชาชนสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานผ่านหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นประจำทุก 6 เดือน	ชุมชนโดยรอบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
	- ให้ความร่วมมือกับชุมชนในการประสานงานและแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยในกรณีที่มีการร้องเรียนต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการทำหน้าที่ในการรับเรื่องร้องเรียนหรือเหตุเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้น รวมถึงการตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุ และแนวทางในการแก้ไขปัญหา พร้อมแจ้งให้ชุมชนได้รับทราบภายในระยะเวลา 7 วัน ดังรูปที่ 2	ชุมชนโดยรอบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด



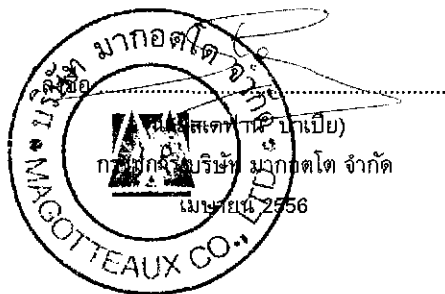
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- กรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง บริษัท มากอตโต จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบและดำเนินการตามแนวทางการแก้ไขปัญหา	ชุมชนโดยรอบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด
12. สุขภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 33,084 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 42.94 ของพื้นที่ทั้งหมด แสดงดังรูปที่ 3 โดยพิจารณาปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการอย่างน้อยสามแถวสามเรือนยอด ประกอบด้วย แถวที่ 1 : ไม้ทรงสูง เช่น อโศกอินเดีย ต้นสน เป็นต้น แถวที่ 2 : ไม้ยืนต้น เช่น พญาสัตบรรณ เป็นต้น แถวที่ 3 : ไม้พุ่ม เช่น เฟื่องฟ้า โมก เป็นต้น เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) และสร้างทัศนียภาพที่ดีของโรงงาน ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดังออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท มากอตโต จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะก่อสร้าง)

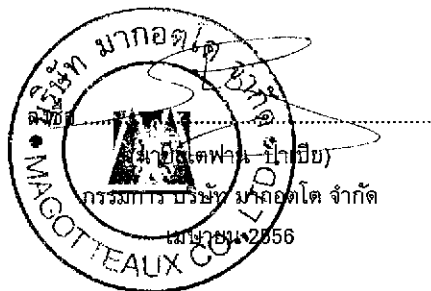
คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ออกไซด์ของเหล็ก (Iron oxide) สำหรับทิศทางและความเร็วลมตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ เพียง 1 สถานี	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 4) - วัดป่าเพ็ญพรต (A1) - บ้านแพะ (A2) - วัดหนองถ่านเหนือ (A3)	- ปีละ 2 ครั้ง ๗ ละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดือน ตุลาคม-มกราคม และช่วงเดือนกุมภาพันธ์- กันยายน ของทุกปี	บริษัท มากอตโต จำกัด
<b>2. ระดับเสียง</b> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และเสียงพื้นฐาน (L90)	ริมรั้วโรงงาน จำนวน 4 จุด (N1-N4) (รูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง (3 วันต่อเนื่อง)	บริษัท มากอตโต จำกัด
- เสียงรบกวนระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ประเมินค่าระดับการรบกวน	ชุมชนที่ติดกับโรงงาน จำนวน 2 จุด (รูปที่ 4) - หมู่ 4 บ้านแพะ ตำบลห้วยปลวก (AN1) - หมู่ 5 บ้านแพะ ตำบลห้วยปลวก (AN2)	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท มากอตโต จำกัด
<b>3. ขยะมูลฝอย</b> - บันทึกชนิด และปริมาณ ขยะและของเสียที่ต้องส่งไปกำจัด ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	บริษัท มากอตโต จำกัด




ลงชื่อ ..... (นายจุมพล ทยอยดี)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะก่อสร้าง)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
<b>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> - บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	บริษัท มากอทโต จำกัด
<b>5. สังคม-เศรษฐกิจ</b> - บันทึกข้อร้องเรียนของประชาชนในชุมชนจากการดำเนินงานในระยะก่อสร้างของโครงการ	ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท มากอทโต จำกัด

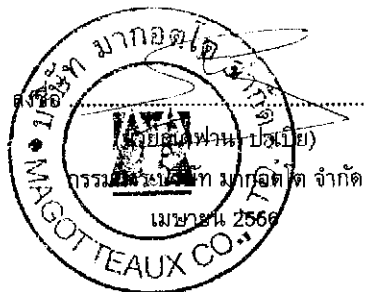


ลงชื่อ ..... จุมพล ทยอยาดี .....  
 (นายจุมพล ทยอยาดี)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

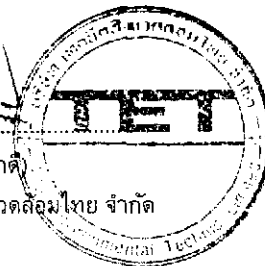


ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>- ออกไซด์ของเหล็ก (Iron oxide)</li> <li>- ทิศทางและความเร็วลม</li> </ul>	<p>ตรวจวัดใน 2 สถานี (รูปที่ 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัดน้ำพิญพุด (A1)</li> <li>- บ้านแพะ (A2)</li> <li>- วัดหนองถ่านเหนือ (A3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม และช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน ของทุกปี</li> </ul>	บริษัท มากอดโต จำกัด
<p>1.2 มลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate)</li> <li>- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>)</li> </ul>	<p>ตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 9 จุด (รูปที่ 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เตาหลอม (BH-1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</li> </ul>	บริษัท มากอดโต จำกัด
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2)</li> <li>- หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)</li> <li>- การรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate)</li> <li>- TEA (Triethyl amine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยเตรียมแม่แบบได้ทราย (WS-1)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate)</li> <li>- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เตาอบซูปและล้างน้ำมัน 1 (QL-1)</li> <li>- เตาอบซูปและล้างน้ำมัน 2 (QL-2)</li> <li>- เตาอบ 1 (HT-1)</li> <li>- เตาอบ 2 (HT-2)</li> </ul>		



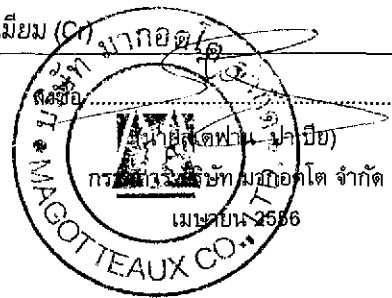
ลงชื่อ .....  
 (นายจุมพล ทยอยาคี)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556





ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ - ความเป็นกรดต่าง (pH), บีโอดี (BOD), ออกซิเจนละลาย (DO), ซีโอดี (COD), สารแขวนลอย (SS), ของแข็งละลาย (TDS), ทีเคเอ็น (TKN), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn) และ โครเมียม (Cr)	จำนวน 1 จุด (รูปที่ 5) - บ่อหน่วงน้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง (ตัวแทนช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน)	บริษัท มากอโต จำกัด
- ความเป็นกรดต่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (SS), ของแข็งละลาย (TDS), ทีเคเอ็น (TKN), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	จำนวน 1 จุด (รูปที่ 5) - บ่อพักน้ำทิ้ง	- ปีละ 2 ครั้ง (ตัวแทนช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน)	บริษัท มากอโต จำกัด
- ความเป็นกรดต่าง (pH), สารแขวนลอย (SS), ของแข็งละลาย (TDS), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	จำนวน 1 จุด (รูปที่ 5) - บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน (จุดสูบน้ำ)	- สัปดาห์ละ 1 ครั้งเมื่อมีการระบายน้ำออกสู่น้ำบ่อบำบัด โดยรวบรวมผลและจัดส่งให้เทศบาลตำบลหัวปลวกทราบทุก 3 เดือน หรือดำเนินการตามเงื่อนไขที่เทศบาลตำบลหัวปลวกหรือหน่วยงานอนุญาตให้ระบายน้ำกำหนดไว้ (รวมรวมผลการดำเนินงานให้สผ. ทราบทุก 6 เดือน)	บริษัท มากอโต จำกัด
- ความเป็นกรดต่าง (pH), บีโอดี (BOD), ออกซิเจนละลาย (DO), ซีโอดี (COD), สารแขวนลอย (SS), ของแข็งละลาย (TDS), ทีเคเอ็น (TKN), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn) และ โครเมียม (Cr)	ห้วยน้ำป่า จำนวน 3 จุด (รูปที่ 7) - เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1) - จุดระบายน้ำทิ้ง (SW2) - ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง 200 เมตร (SW3)	- ปีละ 2 ครั้ง (ตัวแทนช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน)	บริษัท มากอโต จำกัด

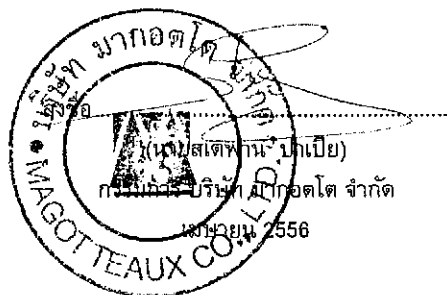


ลงชื่อ .....  
 (นายจุมพล หมอยาคี)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

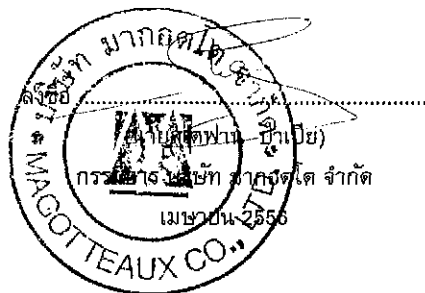
คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
<b>3. ระดับเสียง</b> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และเสียงพื้นฐาน (L90)	ริมรั้วโรงงาน จำนวน 4 จุด (N1-N4) (รูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง (3 วันต่อเนื่อง)	บริษัท มากอตโต จำกัด
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ประเมินค่าระดับการรบกวน - Noise Contour	ชุมชนที่ติดกับโรงงาน จำนวน 2 จุด (รูปที่ 4) - หมู่ 4 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN1) - หมู่ 5 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN2) - อาคารผลิต	- ปีละ 1 ครั้ง  - เมื่อเปิดดำเนินการภายใน 6 เดือน จำนวน 1 ครั้ง และทบทวนทุก 3 ปี	บริษัท มากอตโต จำกัด
<b>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>4.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</b> - ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) แมงกานีส (Mn) และ โครเมียม (Cr)	ตรวจวัดรวม 2 จุด ได้แก่ - บริเวณเตาหลอม 1 จุด - บริเวณเทหล่อ 1 จุด	- ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท มากอตโต จำกัด
- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึง และสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) และ ฝุ่นทรายซิลิกา (SiO)	ตรวจวัดรวม 2 จุด ได้แก่ - บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน 1 จุด - บริเวณปรับปรุงคุณภาพทราย 1 จุด	- ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท มากอตโต จำกัด
- TEA (Triethyl amine)	ตรวจวัดรวม 1 จุด ได้แก่ - บริเวณเครื่องปั่นแบบทราย 1 จุด	- ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท มากอตโต จำกัด



ลงชื่อ จุมพล หมอขัติ  
 (นายจุมพล หมอขัติ)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

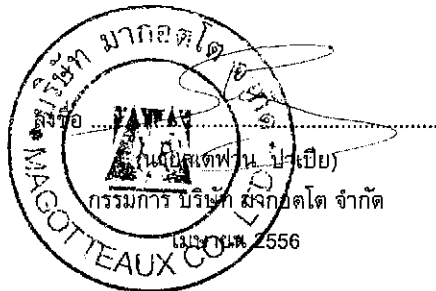
คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.2 ตรวจวัดระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ตรวจวัดรวม 3 จุด ได้แก่ - บริเวณเตาหลอม 1 จุด - บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน 1 จุด - บริเวณเตาอบชิ้นงาน 1 จุด	- ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท มากอตโต จำกัด
4.3 ตรวจวัดความร้อน - WBGT (°C)	ตรวจวัดรวม 3 จุด ได้แก่ - บริเวณหน้าเตาหลอม 1 จุด - บริเวณเทหล่อ 1 จุด - บริเวณเตาอบชิ้นงาน 1 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท มากอตโต จำกัด
4.4 การบันทึกอุบัติเหตุ - บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	บริษัท มากอตโต จำกัด



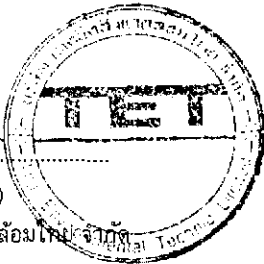
ลงชื่อ .....  
 (นายจุมพล ทมอยาดี)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>4.5 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์</li> <li>- เอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray) พร้อมทั้งเพื่อวิเคราะห์การเกิดโรค Silicosis</li> <li>- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL)</li> <li>- โลหะหนักในเลือด ไตหนัก แอมกานีส และโครเมียม</li> <li>- ปัสสาวะ (U/A) ระดับกรดยูริกในเลือด(Uric Acid)</li> <li>- คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)</li> <li>- การทำงานของไต (BUN, Creatinine)</li> <li>- การทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALK)</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) สมรรถภาพการมองเห็น (Visual test) และสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)</li> </ul>	พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	บริษัท มากอโตโต จำกัด

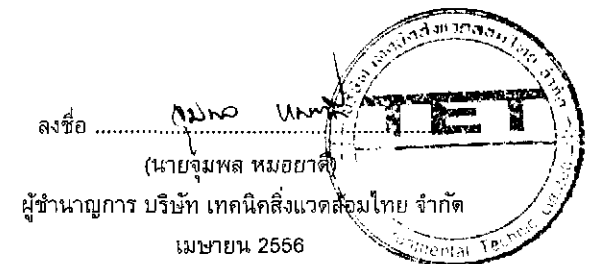
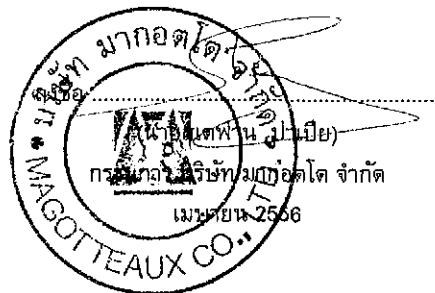


ลงชื่อ .....  
 (นายจุมพล หมอชาติ)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมใหม่ จำกัด  
 เมษายน 2556



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ)

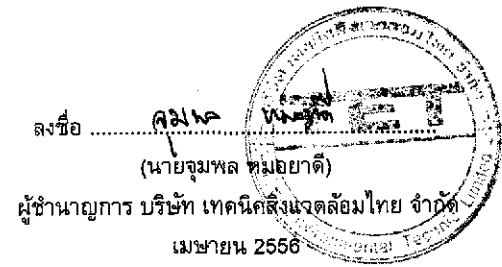
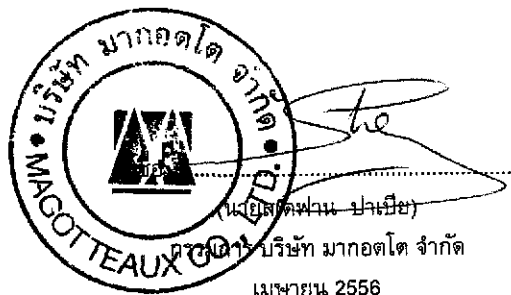
คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>5. ชยะมูลฝอย</p> <p>- บันทึกชนิด และปริมาณ ขยะและกากของของเสียที่ต้องส่งไปกำจัด ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p>	ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท มากอตโต จำกัด
<p>6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>- ทำการสำรวจข้อมูลด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การ สาธารณสุข การได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการผลิต การรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการเป็นประจำทุกปี โดยทำการสัมภาษณ์ ครอบคลุมตัวแทนประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และประชาชนในพื้นที่ชุมชนโดยรอบและที่ทำ การตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา</p>	ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท มากอตโต จำกัด
<p>7. การสาธารณสุข</p> <p>- รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงาน สาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปรียบเทียบสถิติการเกิดโรคระหว่าง ชุมชนชนบทและชุมชนเมือง</p>	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวปลวก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ห้วยป่าหวาย	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท มากอตโต จำกัด

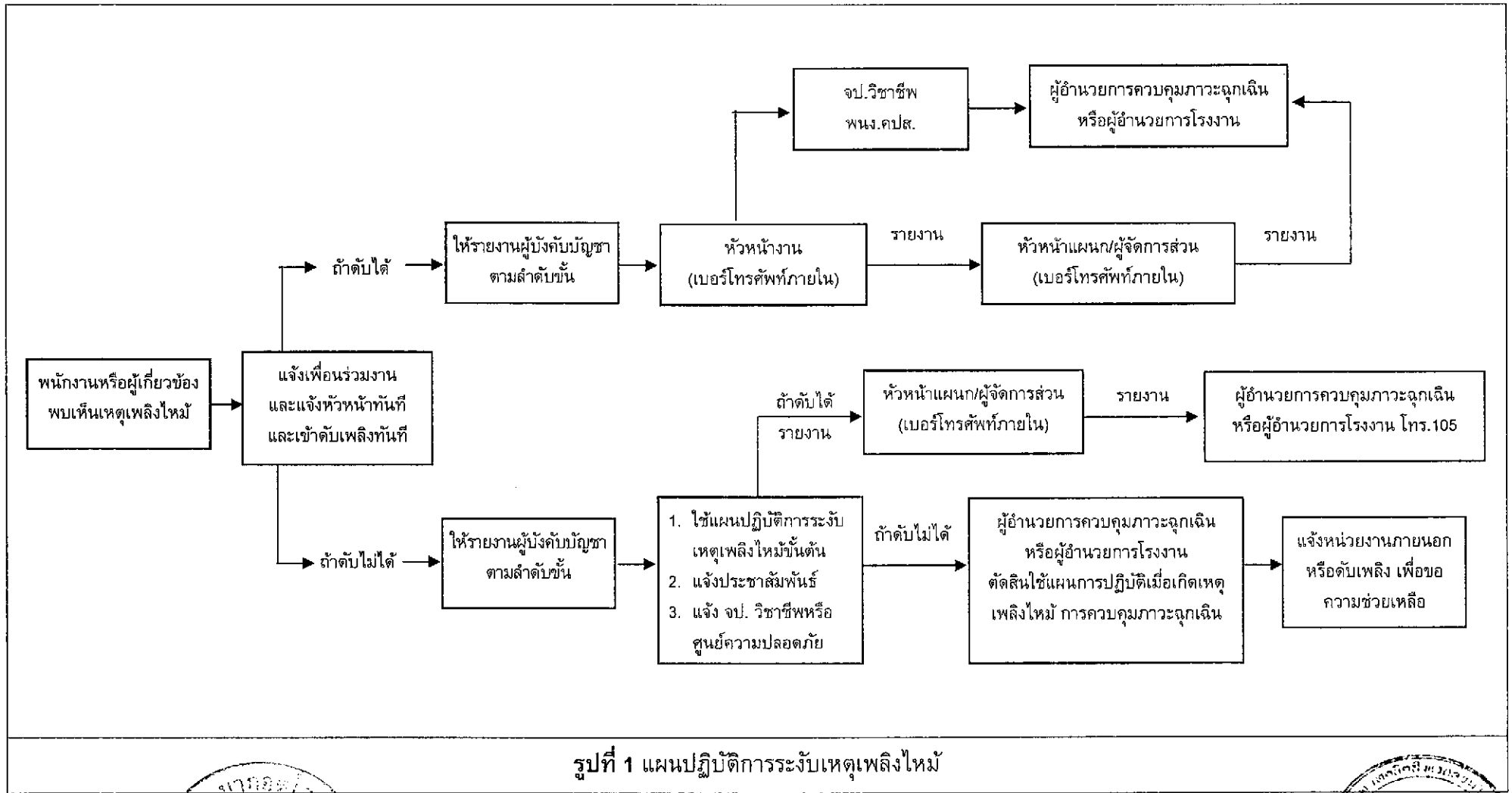


ตารางที่ 5 ความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากการออกแบบของโรงงาน

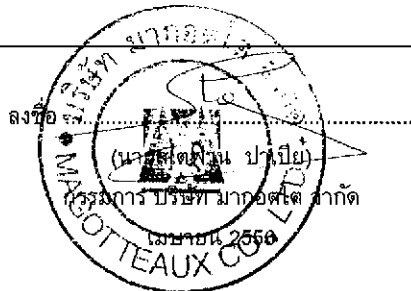
อันดับ	รหัสปล่อง	แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัด	ข้อมูลปล่อง		ข้อมูลการระบายก๊าซ		ภาวะแวดล้อม			
				Ø (m.)	ความสูง (m.)	อุณหภูมิ (°K)	อัตราการระบาย (Nm <sup>3</sup> /s)	TSP		NO <sub>x</sub>	
								ความเข้มข้น (mg/m <sup>3</sup> )	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)
1.	BH-1	เตาหลอม	Bag House	1.25	25	315	25.8	40	0.97	-	-
2.	BH-2	หน่วยปรับปรุงทราย 1	Bag House	0.80	25	310	10.0	40	0.38	-	-
3.	BH-3	หน่วยปรับปรุงทราย 2	Bag House	0.80	35	310	10.0	40	0.38	-	-
4.	BH-4	การรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน	Bag House	1.25	30	317	25.9	40	0.97	-	-
5.	WS-1	หน่วยเตรียมแบบใส่ทราย	Venturi wet Scrubber	0.80	25	310	10.0	40	0.38	-	-
6.	QL-1	เตาอบชุบและล้างน้ำมัน 1	Quenching	0.45	25	413	0.7	60	0.05	60	0.08
7.	QL-2	เตาอบชุบและล้างน้ำมัน 2	Quenching	0.45	25	413	0.7	60	0.05	60	0.08
8.	HT-1	เตาอบ 1	-	0.80	25	413	3.4	60	0.03	60	0.38
9.	HT-2	เตาอบ 2	-	0.80	25	413	3.4	60	0.03	60	0.38

ที่มา : บริษัท มากอตโต จำกัด, 2556



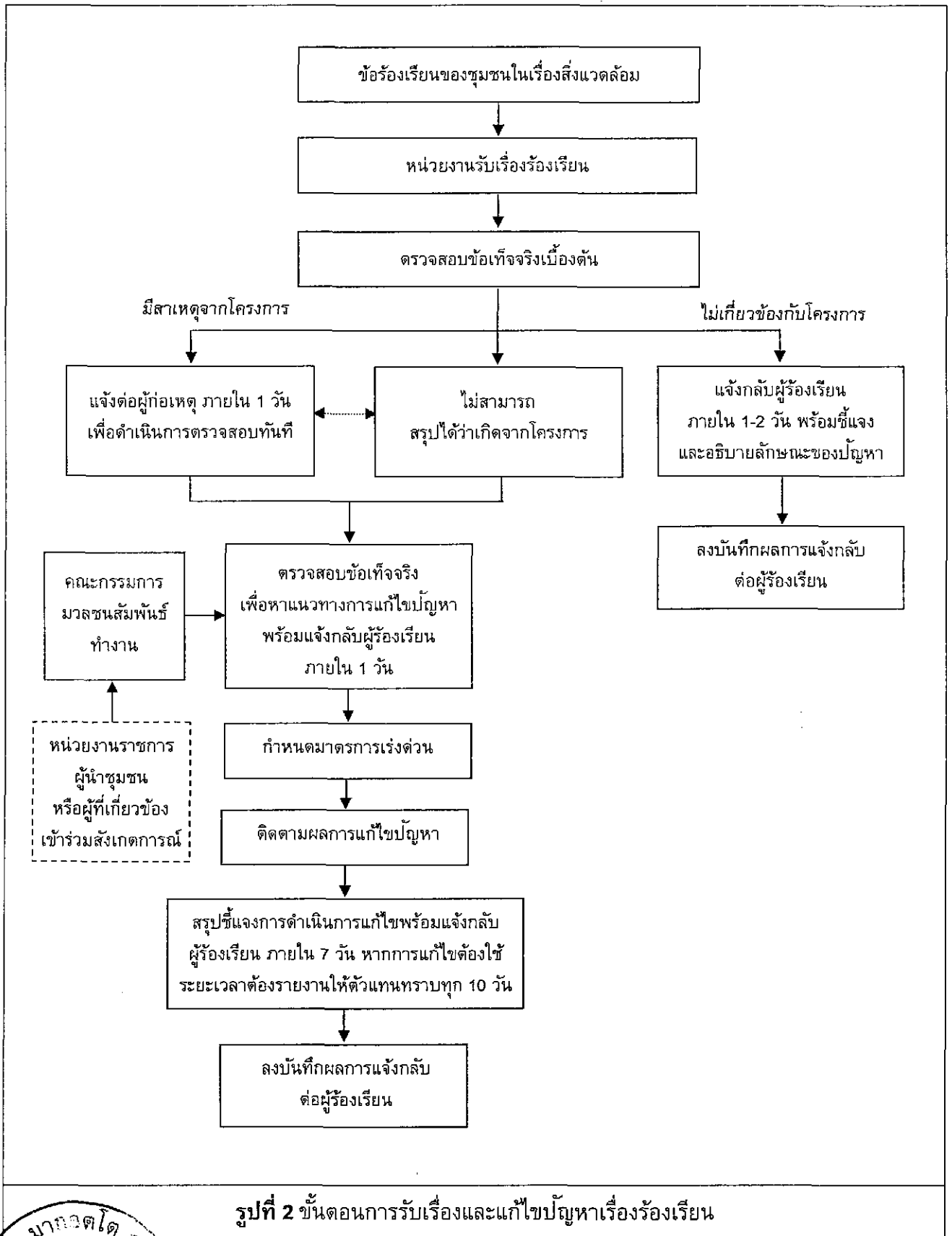


รูปที่ 1 แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้

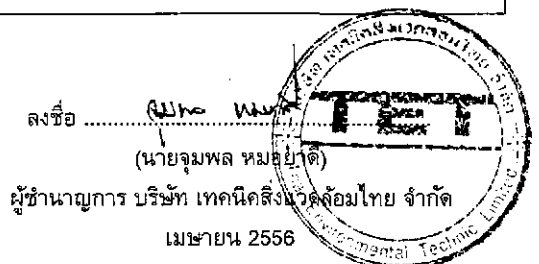
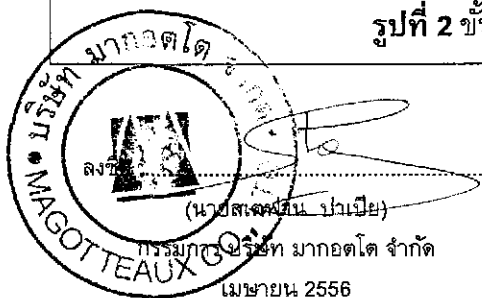


ลงชื่อ .....  
 (นายจุมพล หอมชาติ)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556



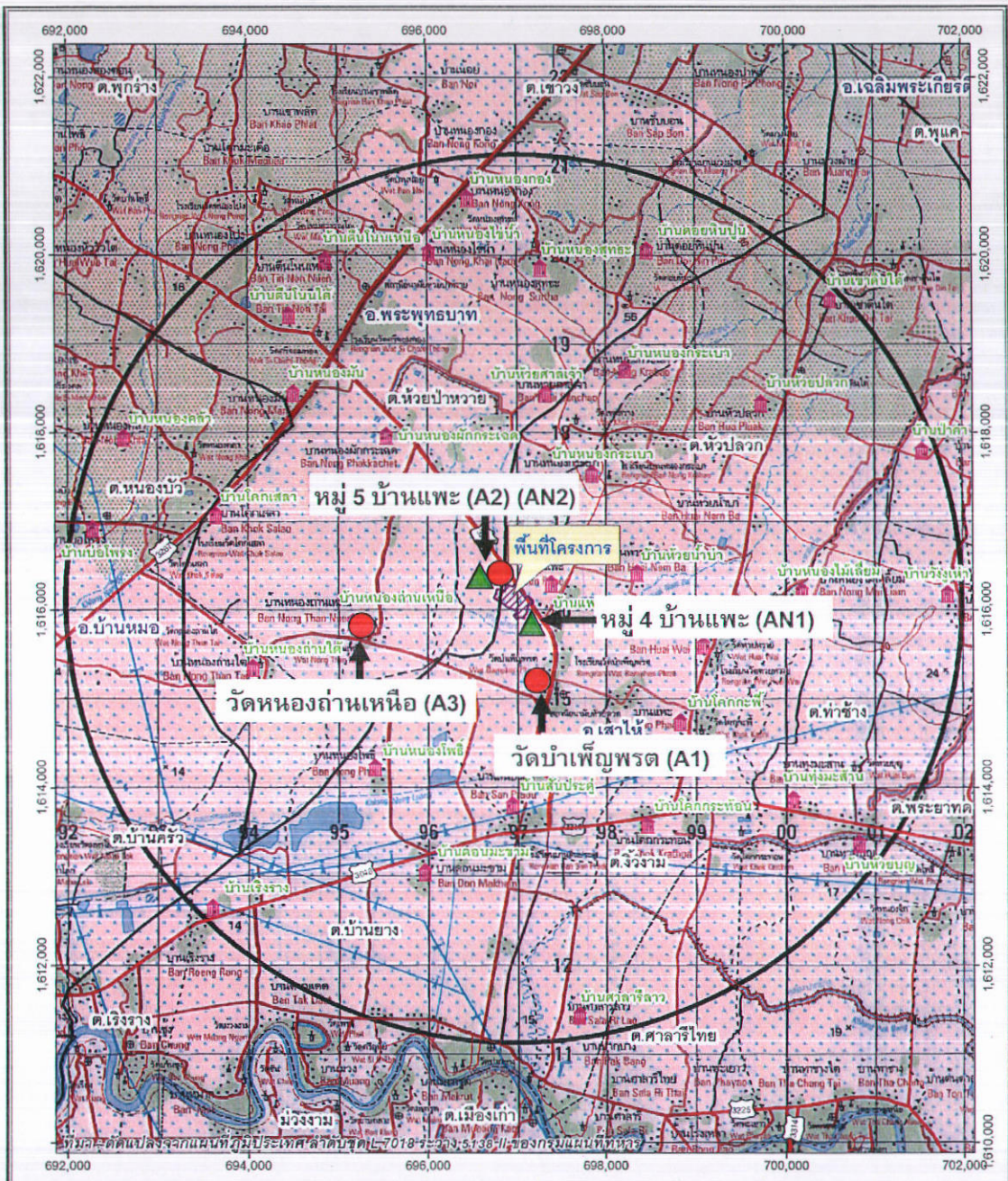


รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับเรื่องและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน









คำอธิบายสัญลักษณ์			
	ถนน		ขอบเขตอำเภอ
	พื้นที่โครงการ		ขอบเขตตำบล
	พื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กม.		จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
			จุดตรวจวัดเสียง

0 0.25 0.5 1 1.5 2 2.5 กิโลเมตร

มาตราส่วน 1 : 55,000

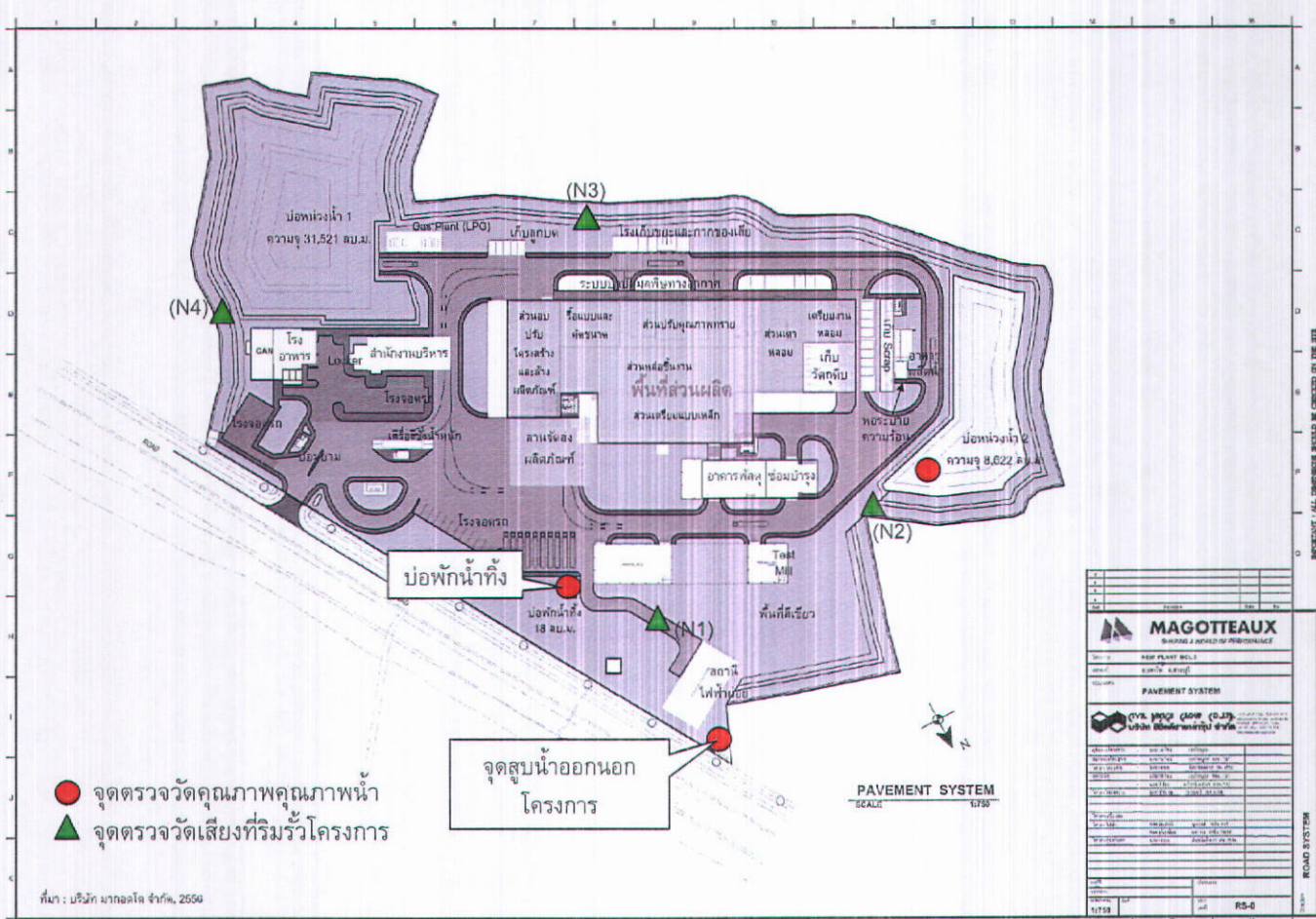
**TET**  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 4 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในชุมชน

ลงชื่อ ..... **พ.พ.** .....  
 (นายจุมพล รามอยาค)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556





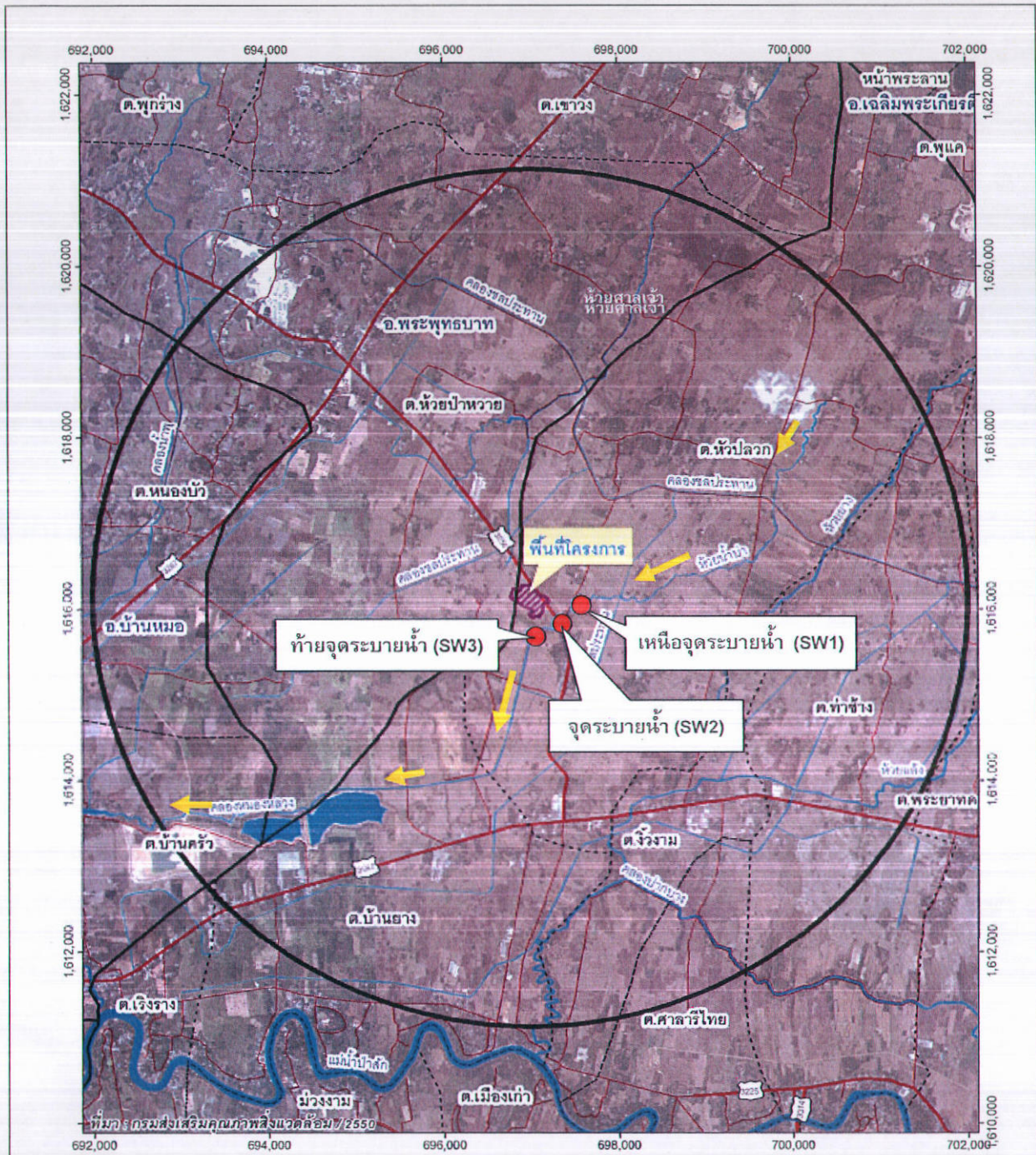
รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำและเสียงที่ริมรั้วโรงงาน



ลงชื่อ ..... *Amno Man...*  
 (นายจุมพล ทยอยาคี)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556







<b>คำอธิบายสัญลักษณ์</b> ——— ถนน ——— แหล่งน้ำ พื้นที่โครงการ ทิศทางการไหล		พื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กม. ขอบเขตอำเภอ ขอบเขตตำบล จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ		 0 0.25 0.5 1 1.5 2 2.5 กิโลเมตร <b>มาตราส่วน 1 : 55,000</b>  บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
---	--	--	--	--

**รูปที่ 7 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินห้วยน้ำป่า**

ลงชื่อ .....  
 (นายสุเทพวัน ป่าเปี่ยม)  
 กรรมการ บริษัท มากอโต จำกัด  
 เมษายน 2556

ลงชื่อ .....  
 (นายจุมพล หมอยาดี)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
 เมษายน 2556

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 ตามแบบตด.1

## 2. บทนำ

### 2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดด.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
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่ายประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

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

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยงานราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่จลากำกับตัวอย่าง 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 วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่น ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มีการประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล



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

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

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระยะยาวจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงาน ผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะ แห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตร ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (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 สม. พิจารณา พร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อ โรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวม สรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อ จะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

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

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณี  
มีผลการตรวจวัดผิดปกติ

#### 4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
(รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
ระยะจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO<sub>2</sub> หรือ SO<sub>2</sub> โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด  
(3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและ  
ความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6)  
ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตาราง  
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถาน  
ประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการ  
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ  
แสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถาน  
ประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสอบสภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ  
(16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ :  
สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคม  
อุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

#### 5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

#### 6. ภาคผนวก

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

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น  
จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด

จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

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

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน  
ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

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

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจ  
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควร  
ครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจ  
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น 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

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี  
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า .....  
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ .....  
ของ ..... ประจำเดือน ..... โดย  
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....  
ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบริษัท)

**การเสนอรายงาน**

( ) เจ้าของโครงการได้มอบให้.....  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....  
(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

## 2. บทนำ

## รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน

พิกัด UTM		วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด						ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ตัน/วัน)	อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด**		ลักษณะน้ำปล่อง	
						ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร (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) : .....

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (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	วัน	วัน	วัน	วัน	วัน	วัน
	เดือน	เดือน	เดือน	เดือน	เดือน	เดือน	เดือน
	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	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.....



## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

UTM		วัน เดือน ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุดกำเนิดมลพิษ (ม.)	ตัวแปรสารมลพิษ						หมายเหตุ
X	Y				ปริมาณฝุ่น 24 ชม. (ug/m <sup>3</sup> )		ปริมาณ SO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )		ปริมาณ NO <sub>2</sub> 1 ชม. (ug/m <sup>3</sup> )		
					TSP	PM10	1 ชม.	24 ชม.			

หมายเหตุ : ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้/เหนือลม เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสาร และสภาวะผิดปกติในขณะที่ทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

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 ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

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 <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 ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

สถานี ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง ที่กีด UTM	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 พิกัด 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.....

ชื่อสถานีดตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

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

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

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

Remark : \* ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

\* ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ  
ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ..... ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ชื่อสถานีตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

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

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
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>(๑)</sup>	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน <sup>(๒)</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**  
**สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม**  
**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								

(อ้างอิงตามลอ.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) ที่ใช้บ่งชี้สถานะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ ปรึกษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา
- ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

○ ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
- ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการทำงาน

➤ **หมายเหตุ** และ**ระบุวิธีการตรวจ** เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

## 2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

- **การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ** เพื่อกำหนดรายการตรวจสอบสภาพพนักงาน ได้แก่
  - ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
  - ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น
- **การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสอบสภาพพนักงาน** ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
  - ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ. สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
  - ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสอบสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
  - การรายงานผลตรวจสอบสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเห็นด้วยรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
- **การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำ** เพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแผนทางการติดตามผลการรักษา
- **การสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (Final Data)** โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เห็นด้วยรับรองผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป 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	วัน/เดือน/ปีและความถี่ <sup>(2)</sup>	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข <sup>(3)</sup>

หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....