



ภาคผนวก

ภาคผนวก

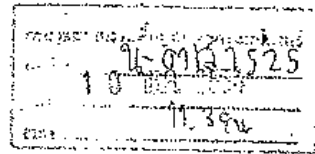
- ☐ ภาคผนวก ก เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ
- ☐ ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- ☐ ภาคผนวก ค รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ☐ ภาคผนวก ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ☐ ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์
- ☐ ภาคผนวก ฉ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวก ก
เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

- 1ก สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการ เลขที่ ทส 1009.2/4105
ลงวันที่ 4 พฤษภาคม 2554
- 2ก สำเนาประธานบัตรโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
โดยวิธีเหมืองหาบ คำขอประธานบัตรที่ 1/2552 (เดิมประธานบัตรโดย
อนุโลมที่ ปจ.16/2550) หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 29370
- 3ก สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ
ฉบับเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565
- 4ก สำเนาหนังสือคำขอคืนสิทธิตามประธานบัตร

1ก

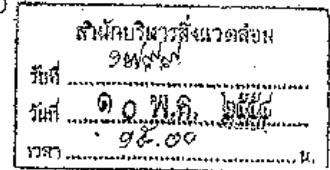
สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการ เลขที่ ทส
1009.2/4105 ลงวันที่ 4 พฤษภาคม 2554



ที่ ทส 1009.2/ 4105

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 พฤษภาคม 2554



เรื่อง การพิจารณารายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็น.เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ดล. 02/53-442
ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2553
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหีบ
คำขอประทานบัตรที่ 1/2552 (เดิมประทานบัตรโดยอนุโลมที่ บจ. 16/2550) หมายเลข
หลักเขตเหมืองแร่ที่ 29370 ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7
ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี

ด้วยบริษัท เอ็น.เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย
จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดิน
อุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหีบ คำขอประทานบัตรที่ 1/2552 (เดิมประทานบัตรโดยอนุโลมที่
บจ. 16/ 2550) หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 29370 ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ 7 ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการ
พิจารณารายงานและในการประชุมครั้งที่ 40/2553 วันที่ 14 ธันวาคม 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์


โดยวิธี...

โดยวิธีเหมืองหาคำขอประทานบัตรที่ 1/2552 (เดิมประทานบัตรโดยอนุโลมที่ ปจ. 16/2550) หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 29370 ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ซึ่งตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) และสำนักหนังสือแจ้งให้บริษัท เอ็น.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

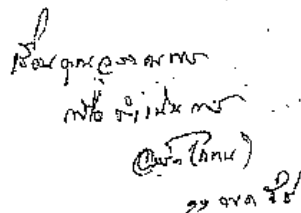
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

- ☐ ผบ.ท. ☐ กสส. ☐ กตส.
☒ ถว. ☐ -1.1
☐ กบ. ☐ กตส.2
☐ โปรดเสนอทราบ
☒ โปรดพิจารณาดำเนินการ



๑๐ พ.ค. ๒๕๕๕

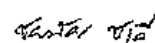

นางสาววิภาดา นิลทิพย์
นางสาววิภาดา นิลทิพย์
นางสาววิภาดา นิลทิพย์

(นางสาววิภาดา นิลทิพย์)

รองอธิบดีกรมการช่าง

และอธิบดีกรมการช่างและอธิบดีกรมการช่าง

เรื่อง นอ. สบ. ๕.



(นางสาววิภาดา นิลทิพย์)

ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารกลาง

๑๐ พ.ค. ๒๕๕๕

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6790

โทรสาร 0-2265-6616

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต โดยวิธีเหมืองหยาบ ค่าชลประทานปีที่ 1/2552 (เดิมประจวบคีรีขันธ์ โดย 16/2550)
หมายเลขใบอนุญาตเหมืองแร่ที่ 26370 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี
ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและหินอุตสาหกรรม	1) ไม่ให้เจ้าหน้าที่ประจำจุดรับแจ้งการร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมทำเหมืองของโครงการ โดยผู้ร้องเรียนจะแจ้งความเข้ามาในศูนย์ให้ความช่วยเหลือผู้ร้องเรียนโดยตรงและเร่งด่วน	- สำนักงานใหญ่ - ที่ทำการในตำบลโคกไทย - สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบค่าเงินค่าของโครงการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	2) หากได้รับแจ้งการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมของโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องหยุดการทำเหมืองและสั่งให้หยุดดำเนินการจนกว่าจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ก่อนแล้วจึงจะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- ค่าใช้จ่ายกับค่าเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายสมคิด รณชัย)

(นายสมคิด รณชัย)

กรรมการผู้จัดการโรงงาน
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นางสาวศิริภา หิมากร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและหินอุตสาหกรรม (ต่อ)	3) ให้มีการปรับปรุงพื้นที่ดินบริเวณที่ดำเนินการทำเหมืองแร่ และพื้นที่ดินอุตสาหกรรมใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- อยู่ในแผนงานการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของโครงการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	4) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดินเหมือง หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอขอความเห็นชอบเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ป้ายกั้นพื้นที่โครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ผู้สังเกตการณ์การเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้วยแล้วจึงดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	5) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือของมีค่าทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความเห็นชอบจากกรมศิลปากรก่อนดำเนินการขุดแต่งหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายสมคิด รณชัย)

(นายสมคิด รณชัย)

กรรมการผู้จัดการโรงงาน
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นางสาวศิริภา หิมากร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

3163

(នាយកដ្ឋាន អនុវត្ត)

(ស្រីប្រាជ្ញ ឧបមាវត្ថុ)



กรมการบัญชีมาลงนาม
มีชื่อ ปุ่มสีเบบตีสองจีบ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22.12.10 2554

(นางสาวจิตติมา สิมหบุตร)
ผู้ชำนาญการพิเศษสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด
วันที่ 22 มี.ค. 2554

4163

(ឈ្មោះអ្នកបោះឆ្នោត រដ្ឋបាលឃុំ)

(ឃ្លាំងចងក្រង ពុទ្ធសាសនា)



ક્રમાંક... 22133-2554

นางสาวกัญญิศา วัฒนบุร
ผู้ริมาตามการดำเนินงานก่อสร้าง
บริษัท เอ็ม เอส คอมมูนิเคชั่น จำกัด
วันที่ 22 มี.ค. 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะปัจจุบัน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1.1 ระยะเตรียมการ (ต่อ)	<p>5) จัดทำระบบค่าไม่ทิ้งขยะ (No Littering) เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทิ้งขยะอย่างถูกต้อง และลดปริมาณขยะที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อม</p> <p>6) ปฏิบัติการรณรงค์เก็บขยะตามแหล่งท่องเที่ยว และตามเส้นทางเดินเท้า และตามเส้นทางจักรยาน</p>	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	- ตลอดอายุโครงการ	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
1.1.2 ระยะดำเนินการ	<p>1) ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณรอบโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ</p> <p>2) ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณรอบโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ</p>	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	- ตลอดอายุโครงการ	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

(นายสมชาย งามะกุล) (นายสมชาย งามะกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นางสาวกัญญา หิมาเขต)
 ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะปัจจุบัน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1.3 ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>3) ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณรอบโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ</p> <p>4) ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณรอบโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ</p> <p>5) ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณรอบโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ</p>	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	- ตลอดอายุโครงการ	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
1.1.3 ระยะสิ้นสุดการดำเนินงาน	<p>1) ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณรอบโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ</p> <p>2) ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณรอบโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ</p>	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	- ตลอดอายุโครงการ	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

(นายสมชาย งามะกุล) (นายสมชาย งามะกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นางสาวกัญญา หิมาเขต)
 ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1.3 ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อไป)	ข) บ่อเหมืองความไม่ปลอดภัย บ่ออยู่ใต้พื้นที่เกษตรกรรมอาจมีโคลนรั่วปนลงบ่อปลาหรือพื้นที่ปลูกพืชสวนครัวและไม้ยืนต้นได้เร็วเกินไปเนื่องจากการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	1) บริเวณทำเหมืองมีสภาพลาดชันของโครงการระยะ 10 เมตร และ 60 เมตร โดยพื้นที่ที่โครงการและบริเวณที่ยังไม่เกี่ยวข้องอับบวกรั่วผ่านลงหรือมีดินปนลงห้วยและน้ำในบริเวณใกล้เคียงรวมทั้งการรวมถึงบนแนวสันเขาเนินดิน ที่โครงการและพื้นที่หลายจากนั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ระยะเตรียมการ	- อนุมัติงบประมาณ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	2) จำเป็นต้องเตรียมพื้นที่ดินที่ลาดชันไปใช้ในการพัฒนาบ่อทำเหมืองและ ทำความแข็งแรง ทำคันดินบริเวณ หลุมทำบ่อที่ดินที่เสนอ (ถ้ามี) เข้มกับพื้นที่บ่อเหมือง ที่ดินได้ประโยชน์แล้วหรือที่อื่น ๆ อีกประมาณ 6 เมตร บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินไหลลงบ่อทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดจนผู้ประสานงาน	- ตลอดจนผู้ประสานงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	3) สร้างคันดินบริเวณคันดินรอบบ่อ พื้นที่โครงการ หรือปลูกต้นไม้และพืชคลุมดิน และให้ใช้การลาดชันของพื้นที่บริเวณทำเหมืองให้ใช้ระยะลดปัญหาดูแลต่างหรืออาจเสนอขอปลูกต้นไม้เพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ระยะเตรียมการ	- อนุมัติงบประมาณ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	4) บริเวณพื้นที่ที่มีสภาพลาดชันของพื้นที่โครงการได้ทำแป้นดินคันไปลาดชันขึ้นบน หรือปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น เพื่อเพิ่มพื้นที่การเจริญเติบโต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดจนผู้ประสานงาน	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม. เอส. คอนกรีตเทค จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะปัจจุบันการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 อรรถวิทย์ขอจะถาวรเกิด แผ่นดินไหว	1) กำหนดให้มีวิธีการวางและติดตั้งอาคารต้านแรงสั่นสะเทือน และใช้วัสดุที่มีความ วิธีการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ตามที่ได้ขออนุญาตไว้ในแผนผังโครงการ เพื่อจะได้เรียนรู้ถึงผลกระทบและสูญเสียที่ยั่งยืน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 10 ปี	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	2) ความปลอดภัยและมั่นคงของอาคารต้องได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ภายใต้ การควบคุมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 10 ปี	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	3) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง ให้อยู่ในสภาพที่ดีใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อ ป้องกันความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 10 ปี	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	4) จัดให้มีการฝึกอบรมให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 10 ปี	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
1.4 อุบัติเหตุ และผลกระทบ น้ำผิวดิน	1) ใช้พื้นที่และเขตดินทำเหมืองต้องมีการขุดเจาะ ในระยะ 10 เมตรและ 50 เมตร ในพื้นที่โครงการทั้งหมดและบริเวณรอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 10 ปี	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ข้อ 5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	2) ให้จัดสร้างคันกันน้ำดินคันดิน และคูระบายน้ำในลักษณะรูปสี่เหลี่ยมคางหมูใช้ประโยชน์เป็นแนวกันน้ำที่โครงการ โดยกำหนดให้คันกันน้ำมีความสูงจากฐานราก 3.5 เมตร สูง 1 เมตร และความกว้างคันดิน 4 เมตร คูระบายน้ำภายในบริเวณโครงการกว้าง 1 เมตร ลึก 1.5 เมตร และจำนวนกว้าง 1 เมตร ซึ่งจะสามารถระบายน้ำที่เกินคันดินได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคันดินได้โดยเปรียบเทียบค่าคงที่ของน้ำที่เกินคันดิน 52 ไร่ คิด 5 เมตร บริเวณคันกันน้ำและคันกันน้ำที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ระยะเตรียมการ	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	3) ใช้ป้องกันและป้องกันผลกระทบของน้ำไหลบ่าจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รอบๆกิจกรรมภายในพื้นที่ทำเหมือง ที่ความจุประมาณ 110,933 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักได้ภายใน ประมาณ 18.34 ชั่วโมง โดยให้ระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณปี	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	4) เปิดกั้นดินหรือคันกั้นน้ำ จากการทำเหมืองภายในเหมืองและคันกันน้ำดินจะนำไปถมกั้นพื้นที่ป้องกันผลกระทบบริเวณพื้นที่โครงการ ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินนอกพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณปี	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	5) ให้เฝ้าระวังและควบคุมคันกันน้ำดิน คูระบายน้ำ รอบพื้นที่โครงการที่จัดสร้างให้สามารถป้องกันผลกระทบได้ เช่น กรณีคันกันน้ำที่มีบริเวณพื้นที่ปลูกพืชในเขตโครงการและพื้นที่ปลูกพืชไร่ เพื่อป้องกัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ระยะเตรียมการ	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายสมคิด วัฒนศิริ)

(นายสมคิด วัฒนศิริ)



กรมการผู้ว่าราชการจังหวัด
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

(นางสาวจิตตา หิมาพร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม. เอส. คอนกรีตเสริมเหล็ก จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ข้อ 6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	การป้องกันและการจัดการของพื้นที่ทำเหมือง ซึ่งผลกระทบของโครงการจะเกิดในพื้นที่				
	6) ในเขตพื้นที่ของโครงการทำเหมือง จะมีการสร้างบ่อรับน้ำ (Sump) ไว้ภายในพื้นที่เหมือง ซึ่งเป็นจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง โดยจะสร้างบ่อรับน้ำไว้ใกล้กับพื้นที่ทำเหมือง และจะนำน้ำจากบ่อรับน้ำไปสูบน้ำขึ้นสู่พื้นที่ทำเหมือง และจะนำน้ำจากบ่อรับน้ำไปสูบน้ำขึ้นสู่พื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณปี	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	7) ทำการระบายน้ำขึ้นจากบ่อรับน้ำออกสู่ภายนอก หากมีปริมาณน้ำเกิน 100,000 ลูกบาศก์เมตร จะมีการสูบน้ำขึ้นสู่พื้นที่ทำเหมือง และจะนำน้ำจากบ่อรับน้ำไปสูบน้ำขึ้นสู่พื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณปี	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	8) นำน้ำจากบ่อรับน้ำไปสูบน้ำขึ้นสู่พื้นที่ทำเหมือง โดยจะนำน้ำจากบ่อรับน้ำไปสูบน้ำขึ้นสู่พื้นที่ทำเหมือง และจะนำน้ำจากบ่อรับน้ำไปสูบน้ำขึ้นสู่พื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณปี	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
1.5 อุทกธรณีวิทยา และน้ำใต้ดิน	1) นำน้ำจากบ่อรับน้ำไปสูบน้ำขึ้นสู่พื้นที่ทำเหมือง โดยจะนำน้ำจากบ่อรับน้ำไปสูบน้ำขึ้นสู่พื้นที่ทำเหมือง และจะนำน้ำจากบ่อรับน้ำไปสูบน้ำขึ้นสู่พื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณปี	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายสมคิด วัฒนศิริ)

(นายสมคิด วัฒนศิริ)



กรมการผู้ว่าราชการจังหวัด
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

(นางสาวจิตตา หิมาพร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม. เอส. คอนกรีตเสริมเหล็ก จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

1163

(ប្រាសាទក្នុង ព្រះបរមរាជវាំង)

(សេចក្តីសន្និដ្ឋាន)

ការអភិវឌ្ឍន៍វិទ្យាសាស្ត្រសង្គម

บริษัท บุปผาแลนด์เอเซีย จำกัด (มหาชน)

548.22118.2554



(ឯកសារគិដិកា កិច្ចព្រមព្រៀង)

ដូចជាបណ្តាញការងារក្នុងតំបន់ភ្នំពេញ

ប្រធាន គណៈកម្មាធិការជាតិរៀបចំការបោះឆ្នោត

วันที่ ๒๒ มิ.ย. ๒๕๖๔

12/53

မြောက်အောက်က ရေအောက်သို့

(ឆ្នាំចេញផ្សាយ ២០១៤)

លេខអង្គការស្តីពីការងារសង្គម

បរិច័ត្ត ប៉ុន្តែដោយឡែកទៀត ទំនៀងស្រាវជ្រាវ

22 199 254



សហស្សវត្សទី២១ ទី១២២៧

អំឡុងពេលបោះឆ្នោតនេះមានតំណាង

၁- ဖိတ်ခေါ် (၁၅) နေရာ၊ ၂- အစားအသုံးဆောင်မှု နေရာ

วันที่ 22 มิถุนายน 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

13/53

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) บริเวณพื้นที่ทางรถไฟ (๒๑)	การขุดลอกคูน้ำเพื่อระบายน้ำจากสถานีรถไฟและบริเวณใกล้เคียง ไม่ให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังหรือส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่ใกล้เคียง				
	4) การกั้นรั้วกั้นความสูงตามแนวถนนหรือทางรถไฟ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ติดกับรางรถไฟ และป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- ถนนสายใหม่	- ตลอดแนวเส้นทางรถไฟ		- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
1.7 ระดับเสียง	1) จำกัดความถี่ของรถที่วิ่งเข้า-ออกทางรถไฟในช่วงเวลาพักกลางวัน ไม่เกิน 25 คันต่อวัน	- สถานีรถไฟ	- ตลอดแนวเส้นทางรถไฟ		- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	2) การทำรั้วกั้นความสูงตามแนวถนนหรือทางรถไฟ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ติดกับรางรถไฟ และป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- ถนนสายใหม่	- ตลอดแนวเส้นทางรถไฟ		- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	3) การกั้นรั้วกั้นความสูงตามแนวถนนหรือทางรถไฟ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ติดกับรางรถไฟ และป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- ถนนสายใหม่	- ตลอดแนวเส้นทางรถไฟ		- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

(นายสมศักดิ์ งามะกุล)

(นายสมศักดิ์ งามะกุล)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นายสมศักดิ์ งามะกุล)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

14/53

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 ระดับเสียง (ต่อ)	4) การกั้นรั้วกั้นความสูงตามแนวถนนหรือทางรถไฟ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ติดกับรางรถไฟ และป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- ถนนสายใหม่	- ตลอดแนวเส้นทางรถไฟ		- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	5) การกั้นรั้วกั้นความสูงตามแนวถนนหรือทางรถไฟ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ติดกับรางรถไฟ และป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- ถนนสายใหม่	- ตลอดแนวเส้นทางรถไฟ		- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	6) การกั้นรั้วกั้นความสูงตามแนวถนนหรือทางรถไฟ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ติดกับรางรถไฟ และป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- ถนนสายใหม่	- ตลอดแนวเส้นทางรถไฟ		- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

(นายสมศักดิ์ งามะกุล)

(นายสมศักดิ์ งามะกุล)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นายสมศักดิ์ งามะกุล)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1) กิจกรรมจะต้องจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน หรือคู่มือแนวทางการดำเนินงานด้านการเป็นกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	- อยู่ใต้งบ ดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	2) บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องในเขตทำเหมือง แนวร่วมเขตการทำเหมือง หรือ ในไว้ในเขตห้ามการกระทำ จะต้องมีป้ายให้ไว้ในสถานที่เดิมและ ปลูกต้นไม้ใหม่ทดแทนพื้นที่เดิม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	- อยู่ใต้งบ ดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	3) ต้นไม้ที่ปลูก ในระยะเตรียมการเท่านั้น ต้องคัดเลือกพันธุ์ไม้ สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ และ ภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ระยะเตรียมการ	- อยู่ใต้งบ ดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดินที่ได้เสนอไว้แล้วในหัวข้อ 1.4 อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำไม่ให้เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ภายหลังจากการดำเนินการขุดลอกพื้นที่ขุดลอกแล้ว จะต้องมีการ ควบคุมคุณภาพน้ำและคุณภาพดินในพื้นที่ขุดลอก และจะต้องมีการ ดูแลรักษาพื้นที่ขุดลอกให้คงสภาพเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายมงคล วัฒนชัย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นางสาววิภาดา วัฒนชัย)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ควบคุมการก่อกองขยะมูลฝอย					
3.1 การสร้างประโยชน์ที่ดิน	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	2) ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการขุดลอกอย่าง เคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายหลังจากการขุดลอก แล้วเสร็จ	- อยู่ใต้งบ ดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
3.2 การขุดลอกและ อุตสาหกรรมและ อุตสาหกรรม	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนการขุดลอกและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการขุดลอก และปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการขุดลอก อย่างเคร่งครัด	- ไม่ปฏิบัติตามแผนการ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ภายหลังการขุดลอก	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	2) ในระหว่างกระบวนการขุดลอก พื้นที่ที่ขุดลอกต้องมีการ กักเก็บน้ำไว้เพื่อใช้ในการขุดลอก และจะต้องมีการ ดูแลรักษาพื้นที่ขุดลอกให้คงสภาพเดิมไว้	- พื้นที่เก็บน้ำขุดลอก กักเก็บน้ำไว้เพื่อ ใช้ในการขุดลอก	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	- อยู่นอกงบ ดำเนินงาน เกิดขึ้น	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายมงคล วัฒนชัย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นางสาววิภาดา วัฒนชัย)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ 13)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม (ต่อ)	เก็บรักษาจากโครงการ โดยกำหนดให้มีผู้ปลูกข้าวหรือปลูกพืชไร่ตามพื้นที่ที่กำหนด และตรวจสอบความเสียหาย				
	3) การขุดลอกคูคลอง จะต้องมีดำเนินการป้องกันสิ่งแวดล้อมโดยรอบเขตขุดลอกไม่เกิน 15 วัน และหลังจากโครงการได้เสร็จสิ้นแล้วต้องมีการฟื้นฟูพื้นที่ขุดลอก และจ่ายค่าชดเชยอย่างเหมาะสม	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงทางข้าง	- ตลอดอายุโครงการ	- งบประมาณ - เงินค่าจ้าง - ค่าวัสดุ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	4) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	- งบประมาณ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด
3.3 การคมนาคมขนส่ง	1) รถบรรทุกที่วิ่งผ่านเส้นทางต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้เกี่ยวกับความปลอดภัย (ความเร็วรถ) ห้ามบรรทุกเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้	- บริเวณทางหลวงโครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	- งบประมาณ - ค่าเงินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	2) รถบรรทุกที่วิ่งบนถนนโครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้เกี่ยวกับความปลอดภัย (ความเร็วรถ) ห้ามบรรทุกเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้	- บริเวณทางหลวงโครงการ - บริเวณทางหลวงโครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	- งบประมาณ - ค่าเงินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายสมศักดิ์ รุ่งเรือง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22-10-2554



(นางสาวศิริดา พงษ์เทว)
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด
วันที่ 22-10-2554

ตารางที่ 2 (ต่อ 14)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) รถบรรทุกที่วิ่งบนถนนโครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้เกี่ยวกับความปลอดภัย (ความเร็วรถ) ห้ามบรรทุกเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้	- บริเวณทางหลวงโครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	- งบประมาณ - ค่าเงินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	4) รถบรรทุกที่วิ่งบนถนนโครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้เกี่ยวกับความปลอดภัย (ความเร็วรถ) ห้ามบรรทุกเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้	- บริเวณทางหลวงโครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	- งบประมาณ - ค่าเงินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	5) รถบรรทุกที่วิ่งบนถนนโครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้เกี่ยวกับความปลอดภัย (ความเร็วรถ) ห้ามบรรทุกเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้	- บริเวณทางหลวงโครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	- งบประมาณ - ค่าเงินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	6) รถบรรทุกที่วิ่งบนถนนโครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้เกี่ยวกับความปลอดภัย (ความเร็วรถ) ห้ามบรรทุกเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้	- บริเวณทางหลวงโครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	- งบประมาณ - ค่าเงินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายสมศักดิ์ รุ่งเรือง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22-10-2554



(นางสาวศิริดา พงษ์เทว)
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด
วันที่ 22-10-2554

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถาบันที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 ภาวผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ):	7) จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัยบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้ที่เสี่ยงหรือมีชุมชนสาธารณะ เช่น บริเวณสวนสาธารณะบ้านคลอง ป้ายเตือนให้ระวังและระมัดระวังการจราจร ป้ายบอกเส้นทางระหว่างเข้า-ออกกรมฯ เพื่อให้ผู้สัญจรมีความปลอดภัย ช่วยลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นเพราะการจราจร	- สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	8) ดำเนินการจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาผลกระทบ โดยให้เจ้าภาพป้องกัน โดยพิจารณาจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น บริเวณที่ตั้ง ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ 2 ครั้ง หรือเฉพาะในช่วงที่มีการเร่งรัด	- สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	9) มีการจัดอบรมแนวทางการวัดและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับบรรษัทเอกชนที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริษัทประกันภัยกรุงเทพ บริษัทประกันภัยอื่น	- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	10) ได้โครงการประเมินสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 9/2551 เพื่อใช้ในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม 9/2551 สนับสนุนงบประมาณของกรมการขนส่งทางบก ป้ายโครงการเพื่อเตือนภัยแก่ผู้ขับขี่รถ และให้ประชาชนแจ้งความหรือแจ้งเหตุแก่ตำรวจในพื้นที่ที่เกิดเหตุ และให้ประชาชนแจ้งความหรือแจ้งเหตุแก่ตำรวจในพื้นที่ที่เกิดเหตุ และให้ประชาชนแจ้งความหรือแจ้งเหตุแก่ตำรวจในพื้นที่ที่เกิดเหตุ	- สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ สำนักงาน	- ตลอดอายุประมาณ 1 ปี	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

(ឈ្មោះអ្នកបោះឆ្នោត)

ស្ថាប័ន ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច

លក្ខណៈការស្តីពីខ្លួនឯង

บริษัท บุปผารีแผนผังสีเขียว จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 มิถุนายน 2554



(ឯកសារព័ត៌មាន គណនេយ្យ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ប្រធាន លោក ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី ទំហួន

วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การควบคุมมลพิษทางเสียง (ต่อ)	เมื่อรถบรรทุกวิ่งบนทางหลวงสายที่ 101 โดยระยะทาง 1 กิโลเมตรตั้งแต่จุดกึ่งกลางของทางหลวงสายที่ 101 จนถึงแยกบ้านใหม่ จะต้องจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง				
1) กำหนดให้รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งสินค้าเข้าออกพื้นที่โครงการต้องไม่เกินเวลา 06.00-18.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วนที่มีผลกระทบและปัญหามลพิษทางเสียงในพื้นที่		- ทางหลวงสายที่ 101 จุดกึ่งกลางบ้านโคกหมาก	- ตลอดทางหลวงสายที่ 101		- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
2) กำหนดให้รถบรรทุกต้องวิ่งบนทางหลวงสายที่ 101 ตลอดทั้งวัน		- จุดกึ่งกลางพื้นที่โครงการ กับทางหลวงสายที่ 101 จุดกึ่งกลางบ้านโคกหมาก	- ตลอดทางหลวงสายที่ 101	- งบประมาณ สำนักงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คสภาพรถบรรทุกที่วิ่งบนทางหลวงสายที่ 101 และหากพบรถบรรทุกที่มีสภาพไม่พร้อมให้จอดข้างทางและซ่อมแซมก่อนจะวิ่งบนทางหลวงสายที่ 101		- บริเวณที่ทำการ อบต. โคกหมาก	- ตลอดทางหลวงสายที่ 101	- งบประมาณ สำนักงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(ឯកសារកាតព្វកិច្ច ១២៥៥៧)

(ឯកសារគតិ ១៤១៧៤)

ព្រះរាជក្រឹត្យដ៏មានឥទ្ធិពល

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

2.2.11.255



(ປະເພດພິມ: 1000)

มีอำนาจปกครองอำนาจถึงที่สุดจะ

ปรีชา (เอ๋) - เสร - ดอยรั้ว (สมพร) คำต่อ

ਅੰਕ : 22 (21) 25

ตารางที่ 2 (ต่อ 17)

21/03

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การจัดหาคนมาทำงาน (ต่อ)	14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องเพื่อนำจากประชาชนที่ใช้เส้นทางร่วมกับเส้นทางที่เข้าโครงการส่งแจ้งทางหลวงชนบทหลายครั้งและบ้านโคกพนมดี กรณีพบว่า มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการของเส้นทางต้องจ้างเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบโดยทันที หากพบว่า ได้รับผลกระทบจากการขนส่งของโครงการหรือเป็นอันตรายแก่ความปลอดภัย	- บริเวณที่ทำการ อบต. โคกใหญ่	- ตลอดระยะทาง	- งบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	15) กำหนดให้รถบรรทุกของโครงการวิ่งระหว่างกันไว้ซึ่งเป็นแนวทางเดียว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากเส้นทางดังกล่าวได้สะดวก และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนที่สัญจรทางตรงตามสายรถรับจ้างบ้านโคกพนมดี และช่วยลดอุบัติเหตุได้ดียิ่งขึ้น	- ทางหลวงชนบทสาย อุบลราชธานี-บ้านโคกพนมดี	- ตลอดระยะทาง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	16) จัดให้มีการจ้างรถบรรทุกเพื่อขนถ่ายดินของโครงการที่ใช้เส้นทางร่วมกัน และไม่ให้รถบรรทุกคันดังกล่าวบรรทุกดินหรือวัสดุอื่นใดที่อาจก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม	- ทางหลวงชนบทสาย อุบลราชธานี-บ้านโคกพนมดี	- ตลอดระยะทาง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายสมชาย ธรรมะบุณย์)

(นายสมชาย ธรรมะบุณย์)



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มี.ค. 2554

(นางสาวกัญญา วัฒนกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด
วันที่ 22 มี.ค. 2554

22163

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ลดความเป็นไปได้	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 การบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	<p>1) ดำเนินการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการสาธารณูปโภคสาธารณูปการต่างๆ หรือสอบถามหน่วยงานผู้ชำนาญ เช่น ผู้ให้บริการน้ำดื่ม เพื่อให้มีความชัดเจนในการดำเนินการบริการหรือการให้บริการ</p> <p>2) ให้หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการหาแหล่งน้ำที่เหมาะสมหากกิจกรรมการดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใช้ชุมชนหรือแหล่งน้ำใกล้เคียงจากกิจกรรมโครงการโดยตรงหรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ</p>	<p>• สอบถามไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>• ดำเนินการ</p>	<p>• ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p>	<p>• ตามความเหมาะสม</p>	<p>• บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p> <p>• บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p>
8.5 ค่าใช้จ่ายต่อคุณภาพชีวิต					
8.5.1 เศรษฐกิจและสังคม	<p>1) ภายหลังการจ้างแรงงานใหม่หรือจ้างใหม่ให้พนักงานผู้เช่าเช่าได้เพื่อให้เกิดผลดีต่อโครงการเศรษฐกิจและสังคมภายในชุมชน ซึ่งยังไม่เกิดผลกระทบด้านสังคมและการตั้งถิ่นฐานของพื้นที่โครงการ</p> <p>2) ในการจ้างงานจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของค่าจ้างงานขั้นต่ำ</p>	<p>• จำนวนไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>• พนักงานจ้างของโครงการ</p>	<p>• ตลอดอายุประมาณ 1 ปี</p>	<p>• ตามค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ</p>	<p>• บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p> <p>• บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)</p>



(นางสาวทัศนิตา นิลพศุภ)
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม
บริเวณ ถนน 108, ต.จันทน์, อ.เมือง, จ.ขอนแก่น
วันที่ 22 มี.ค. 2554

2346

ผลการทบทวนเชิงประจักษ์	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบเชิงลบต่อชุมชน	สถานการณ์เป็นกลาง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	3) ทางโครงการมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับประชาชนในชุมชน เช่น การจัดกิจกรรมรวมกลุ่มประเพณีต่างๆ ของชุมชน รวมถึงการช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาส เช่น บริจาคเงินในการซ่อมแซมรถจักรยานยนต์ หรืออาหารที่ขาดบริโภคนอกจากนี้ และจะมอบเงินช่วยเหลือ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	4) กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรม ของแรงงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ประชาชนในชุมชนบริเวณใกล้เคียง หรือละเมิดสิทธิของชุมชนทางสังคมหรือศาสนา	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุโครงการ		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1) จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากเจ้าของที่ดินแปลงเป็นวงใหญ่ เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นภายใต้ความถูกต้อง	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดดำเนินการ	- อยู่ในระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	2) ให้ประชาชนผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ที่ประชาชนวิตกกังวล	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดดำเนินการ	- อยู่ในระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	3) การส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมที่ดีต่อโครงการ โดยจัดตั้งแผนกอาสาสมัครที่เป็นประจำและปฏิบัติหน้าที่ เพื่อช่วยนำทีมในการประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา การบำรุงสวนสาธารณะ เป็นต้น	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดดำเนินการ	- อยู่ในระยะดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

(นางสาวกัญญา หิมาเวศ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

245



 (นายสมศักดิ์ สมบูรณ์) (นายสมศักดิ์ สมบูรณ์)
 กรมการไฟฟ้าพลังน้ำ
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 22 มิถุนายน 2554



(นางสาวกัญญา สอนพูน)
ผู้ว่าราชการจังหวัดสิงห์บุรี
บริษัท เอ็ม. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด
วันที่ 22/10/2554

25/6/17

นายอภินันท์ ร่มโพธิ์ (นายอภินันท์ ร่มโพธิ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 22 มิ.ย. 2554



ผู้รับอนุญาต: นางสาวณิชา รัตนกุล
 ผู้รับอนุญาต: นางสาวณิชา รัตนกุล
 บริษัท: บริษัท บริษัท บริษัท บริษัท
 วันที่: 22 11 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ 22)

26/63

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	9) ใช้กระบวนการจัดทำแผนงานด้านการศึกษาและร่วมประชุมหารือ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างสม่ำเสมอ	- ที่สำนักงานปทุมวัน - ที่สำนักงานกัมปงวิมล - ที่สำนักงาน อบต.โคกไทย	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดดำเนินการ	- 0.5 ล้านบาท ดำเนินการ	- บริษัท ปทุมวัน เอเซีย จำกัด (มหาชน)
	10) จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นก่อนมีการดำเนินการ โดยให้ประชาชนรับทราบข้อมูลในรายละเอียดการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในส่วนของการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความเหมาะสมกับลักษณะงานโยธายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใน 1 เดือน หลังจากได้รับอนุญาตประกอบกิจการ ซึ่งจะขอสรุปปัญหาความขัดแย้ง และผลการดำเนินงานต่างๆ จากการศึกษาการป้องกันผลกระทบ	- ที่สำนักงานปทุมวัน - ที่สำนักงานกัมปงวิมล - ที่สำนักงาน อบต.โคกไทย	- ภายใน 1 เดือน หลังจาก ได้รับอนุญาตประกอบ กิจการ	- 0.5 ล้านบาท ดำเนินการ	- บริษัท ปทุมวัน เอเซีย จำกัด (มหาชน)
	11) จัดทำแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการตรวจติดตามป้องกันผลกระทบ (ถ้ามี) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและรับรู้ถึงผลกระทบของโครงการในระยะยาว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องและนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ที่สำนักงาน อบต. โคกไทย	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- 0.5 ล้านบาท ดำเนินการ	- บริษัท ปทุมวัน เอเซีย จำกัด (มหาชน)

(นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ)
(นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ)
กรรมการผู้จัดการ/ประธาน
บริษัท ปทุมวันเอเซีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นางสาวศิริพร วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปทุมวันเอเซีย จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ 23)

27/63

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	12) ประชุมสัมมนาผู้มีส่วนได้เสีย ผลการตรวจติดตามสิ่งแวดล้อม (เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น) ให้เจ้าหน้าที่ รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกไทย รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหญ้า และประชาชนในบริเวณใกล้เคียงที่โครงการและเส้นทางผ่านส่งผลกระทบต่อ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกไทย - รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหญ้า - ที่สำนักงาน อบต. โคกไทย	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- 40,000 บาท ค่าจ้าง	- บริษัท ปทุมวัน เอเซีย จำกัด (มหาชน)
	13) ให้ชุมชนหรือผู้มีส่วนได้เสียที่โครงการและถนนเส้นทางผ่านส่งผลกระทบต่อเข้ารับการศึกษาดูงานบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้ความรู้ถึงขั้นตอนวิธีการดำเนินการ และผลกระทบป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ไม่เป็นผลกระทบจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และกระบวนการตามขั้นตอนโครงการ	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ - รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกไทย	- ตลอดอายุโครงการ	- 0.5 ล้านบาท ดำเนินการ	- บริษัท ปทุมวัน เอเซีย จำกัด (มหาชน)
	14) ประชุมสัมมนาผู้มีส่วนได้เสียและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นปกติทุกปี หรือครั้งใดที่ประชาชนตรวจพบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมหรือมีความไม่พอใจในการดำเนินงาน	- ที่สำนักงานปทุมวัน - ที่สำนักงานกัมปงวิมล - ที่สำนักงาน อบต. โคกไทย	- ภายใน 1 เดือน หลังจาก เริ่มโครงการ	- 0.5 ล้านบาท ดำเนินการ	- บริษัท ปทุมวัน เอเซีย จำกัด (มหาชน)
	15) จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึงชื่อผู้ประกอบการ เครื่องหมายการค้า และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณรอบเหมือง	- ภายใน 1 เดือน หลังจาก เริ่มโครงการ	- 0.5 ล้านบาท ดำเนินการ	- บริษัท ปทุมวัน เอเซีย จำกัด (มหาชน)

(นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ)
(นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ)
กรรมการผู้จัดการ/ประธาน
บริษัท ปทุมวันเอเซีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นางสาวศิริพร วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปทุมวันเอเซีย จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ข้อ 26)

30/63

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านสุขภาพ 2.1) ผู้สัมผัส	1) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protection Equipment) ให้แก่พนักงานที่ทำงานบริเวณใกล้ห้อง แบตเตอรี่กรดตะกั่วของ เช่น เครื่องกรองฝุ่น (Disposal Fume Respirator) หรือหน้ากากแบบเป็นต้น	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	- อยู่แบบ ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	2) จัดอบรมให้พนักงานทราบถึงอันตรายของฝุ่นละอองที่เป็นอันตรายภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และแจ้งหาวิธีป้องกัน	- บริษัทปูนซีเมนต์ - เจ้าหน้าที่ช่างช่าง ก่อสร้าง	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	- อยู่แบบ ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	3) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางอากาศอย่างเคร่งครัด	- บริษัทปูนซีเมนต์	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
2.2) เสียง	1) การป้องกันเสียงดังที่เกิดเสียง เช่น ปรับปรุงเครื่องจักรกลเครื่องมือใช้เครื่องยนต์เสียงดัง และบำรุงรักษาซ่อมแซม เครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ และเครื่องจักรจะทำงานไม่ต่อเนื่องเวลา	- เครื่องจักร อุปกรณ์ ทางช่างเครื่อง	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	- อยู่แบบ ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	2) การใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายป้องกันเสียงส่วนบุคคล เพื่อลดความเสี่ยงของเสียง เช่น หูอุดหู (Ear Plug) และหมวก (Ear Muff)	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	- อยู่แบบ ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายอรรถ ฤกษ์กุล)
กรรมการผู้จัดการ

(นายระพี สุระยา)
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิถุนายน 2554

(นางสาวศศิธร สิงห์บุตร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด
วันที่ 22 มิถุนายน 2554

ตารางที่ 2 (ข้อ 27)

31/63

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2) เสียง (ต่อ)	3) ตรวจสอบความถี่ของระดับเสียงในบริเวณที่ทำงาน เพื่อเข้ามาทำการตรวจสอบการดำเนินงานให้เป็นมาตรฐานที่กำหนด โดยการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ในโรงงานในกรณีที่ต้องทำงานอยู่ใกล้เครื่องจักร	- บริษัทปูนซีเมนต์	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- อยู่แบบ ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	4) จัดการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Hearing Test) ที่เกี่ยวข้องกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งเป็นระดับความถี่ว่าทำงานและระหว่างการทำงานเป็นระยะๆ เพื่อค้นหาความเสี่ยงที่ผิดปกติเกี่ยวกับคนงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- อยู่แบบ ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
2.3) อุบัติเหตุ	1) จัดการศึกษาอบรมพนักงานเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย วิธีการทำงานที่ถูกต้อง เพื่อให้พนักงานเกิดความเข้าใจต่อการทำงานที่ปลอดภัย และแจ้งให้พนักงานเป็นผู้รับผิดชอบ และเป็นการกระตุ้นให้พนักงานน้อยที่สุด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประมาณ 5 ปี	- อยู่แบบ ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	2) ตรวจสอบและซ่อมแซมเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น เพื่อเป็นการลดการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้อุปกรณ์	- เครื่องจักร อุปกรณ์ ทางช่างเครื่อง	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- อยู่แบบ ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	3) จัดหาเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานได้สวมใส่ ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูต และเครื่องป้องกัน เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	- อยู่แบบ ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	4) ให้พนักงานสวมเสื้อคลุมกันอุบัติเหตุที่ทำงานแยกไว้ให้เป็นระเบียบ เพื่อลดความเสียหายในระหว่างการทำงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	- อยู่แบบ ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายอรรถ ฤกษ์กุล)

(นายระพี สุระยา)



บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิถุนายน 2554

(นางสาวศศิธร สิงห์บุตร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด
วันที่ 22 มิถุนายน 2554

ตารางที่ 2 (ข้อ 28)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.3) อุบัติเหตุ (ต่อ)	6) กำหนดระเบียบและข้อบังคับในการทำงานที่รัดกุมเหมาะสม โดย หน่วยงานให้สัมปทานฯเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการดำเนินงาน ของพนักงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว ซึ่งเป็นสาระสำคัญของ การเกิดอุบัติเหตุ	- พนักงานหรือลูกจ้าง ทุกคน	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	6) ห้ามไม่บุคคลภายนอกที่มีไม่เกี่ยวข้อง เข้ามาในบริเวณ ทำงานหรือพื้นที่ของบุคคลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	7) จัดหาผู้ชำนาญงาน ช่างเทคนิค หรือพนักงาน ที่เอาใจใส่ต่อผลงาน การซ่อม และช่วยดูแลรักษาความสะอาดอย่างใกล้ชิด	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใต้ ตัวพนักงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	8) เจ้าหน้าที่โครงการ จะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ควมรู้หรือแจ้งแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความ ในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติ พ.ศ. 2507 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยกระทรวงปฏิรูปที่ดิน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2515 ว่าด้วยการให้ความ รู้หรือแจ้งแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดย เคร่งครัด	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายสมชาย ธรรมะกุล)
(นายสมชาย ธรรมะกุล)
กรรมการผู้จัดการฝ่ายเทคนิค
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นางสาวศุภิสรา พิณพุก)
ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 2 (ข้อ 29)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3) กองทุนเพื่อช่วยเหลือ ผู้ประสบภัย	1) จัดทำแผนสำรองเงิน 50,000 บาท ปี ละเดือนละครั้งและ ปี ละครั้งละครั้ง 10 ปี ของอายุประทานบัตร	- กองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ ประสบภัย	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใต้ ตัวพนักงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	2) ดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบภัย 6 ครั้งต่อปี ที่อยู่ใกล้แหล่งการดำเนินงานและช่วยเหลือผู้ประสบภัย บ้านใกล้พายุหรือผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัย	- กองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ ประสบภัย	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ภายใต้ ตัวพนักงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	3) จัดทำรายงานผลการช่วยเหลือผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัย ส่งมอบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัย	- กองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ ประสบภัย	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ภายใต้ ตัวพนักงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	4) หากมีผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัย โดยโครงการเป็นผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัย	- กองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ ประสบภัย	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใต้ ตัวพนักงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	5) หากมีผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัย โดยโครงการเป็นผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัยหรือผู้ประสบภัย	- กองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ ประสบภัย	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใต้ ตัวพนักงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

(นายสมชาย ธรรมะกุล)
(นายสมชาย ธรรมะกุล)
กรรมการผู้จัดการฝ่ายเทคนิค
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มิ.ย. 2554



(นางสาวศุภิสรา พิณพุก)
ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

(ឧបសគ្គ អនុប្ប)



(นางสาวกัญญา หิมาเวศ)

ผู้รับอนุญาตดำเนินการตั้งกองคดี

บริหารงาน เวช. กองสิทธิแทนตัว จำกัด

วันที่ 22 มิ.ย. 2564

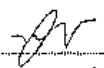
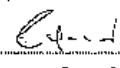

အဘယျသော အဘယျသော အဘယျသော

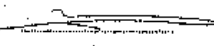
นางสาวกนิษฐา ศิลลทุระ
ผู้ชำนาญการ หัวหน้าห้องฝึกอบรม
บริษัท เจริญ เชส, คอนกรีตทหาร จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดีบุกสำราญธรรมนิคมดินแดนใต้ โดยวิธีเหมืองขนาดเล็ก สาขาประทานบัตรที่ 1/2652

ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)




คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในเหมือง						
1.1 สิ่งแวดล้อมประเภท	1) ติดตามการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการนำแร่หรือกากแร่ไปใช้ประโยชน์ สอดคล้องกับขั้นตอนการห้ามเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใน ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	-
	2) ทำการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่เหมืองก่อน ทำการขุดแร่ เพื่อป้องกันการเกิดของน้ำ เหมือง และหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ขุดแร่ปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใน ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	-
	3) ภาวะหลังสิ้นสุดการห้ามเหมืองแล้ว ให้มีการ ตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ภายใน โครงการว่าได้รับอนุญาตแล้วหรือไม่ เรียบร้อยแล้วหรือไม่ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใน ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	-
1.2 พืชพันธุ์ดิน และธรณีวิทยา	ทำางโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใน ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	-


 (นายมนต์ รตนาสุกุล)
 (นายชาติ สุขนาน)

 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 22 มิ.ย. 2554


 (นายชาติ สุขนาน)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด
 วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 3 (ต่อ 1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1.3 สิ่งแวดล้อมประเภทดิน	1) ตรวจสอบความแข็งแรงของแนวหน้าเหมือง ทุกครั้งที่มีการขุดแร่ตามขั้นตอนปฏิบัติงาน หากพบว่า ใกล้เคียงแนวหน้าเหมืองให้หยุด การขุดแร่ทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใน ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	-
	2) เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใน ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	-
1.4 คุณภาพน้ำ	1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการแจ้งผลกระทบด้าน ด้านสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้ศึกษา แล้ว นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ไม่ให้ การขุดแร่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประมาณ 1 กิโลเมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใน ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	-
	2) ต้องรักษาพื้นที่ชุ่มน้ำที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพ แวดล้อมโดยรอบให้คงเดิม ไม่ให้ การขุดแร่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประมาณ 1 กิโลเมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ภายใน ดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	-

 (นายมนต์ รตนาสุกุล)
 (นายชาติ สุขนาน)

 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 22 มิ.ย. 2554


 (นายชาติ สุขนาน)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด
 วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ตารางที่ 3 (ต่อ 4)

จุดภาพเชิงแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1.8 ระดับเสียง	1) ตรวจสอบพื้นที่ทางพื้นที่ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่ผู้ก่อเกิดเสียง ถึงระดับเสียงที่ให้อยู่ จำนวนการรบกวนของเสียงและช่วงเวลาที่เสียง ได้รับผลกระทบมากที่สุด เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้ ได้มาทำการประเมินผลกระทบ และกำหนด มาตรการในการลดผลกระทบต่อไป โดยนำ การตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน หรือทันทีที่ได้รับ การร้องเรียนจากชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณปีละ	- อยู่แบบ ค่าประมาณ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	
2) ตรวจสอบระดับเสียงของเครื่องจักร และ เครื่องใช้ที่ในบริเวณด้านพื้นที่ ค่าเสียง ซึ่งมากกว่าปกติ ซึ่งจากการปรับปรุงแก้ไขแล้ว	3) ใช้เครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) สำรวจระดับเสียงเฉลี่ยในค่า 24 ชั่วโมง (24 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงสูงสุด (Leqmax) ภายใน ระยะเวลา 3 ชั่วโมงต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณปีละ	- อยู่แบบ ค่าประมาณ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	
		- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (เกาะพี 3-1) 1. วัดทิศทางลม 2. วัดความกดอากาศ 3. วัดอุณหภูมิ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม และในช่วงเดือน พฤศจิกายน และรวบรวมผลให้ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	- 15,000 บาทต่อปี	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	

(นายเอกธ วัฒนสุป)

(นายระพี สุทธพงศ์)

กรรมการผู้ชำนาญการเฉพาะ
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 มิถุนายน 2554



(นางสาวกัญญา ชื่นพวง)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด

วันที่ 22 มิถุนายน 2554

ตารางที่ 3 (ต่อ 5)

จุดภาพเชิงแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1.8 ระดับเสียง (ต่อ)			กรณีผู้ดำเนินการพื้นฐานและ การเพิ่มเติม และองค์การ บริการส่วนกลางได้แก้ไข ตามข้อสั่ง			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ						
	เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนดไว้ และต้องทบทวนให้พนักงานของ โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณปีละ	- อยู่แบบ ค่าประมาณ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	
3. คุ้มครองสัตว์ป่าและพืชหายาก						
3.5 การเกษตรกรรม	เจ้าของโครงการต้องแจ้งพนักงานของไป ก่อนการดำเนินการในบริเวณใกล้เคียงถึงปัญหา ด้านมลพิษทางอากาศ ความเสียหายที่ เกิดขึ้นในพื้นที่เกษตรกรรม หากพบว่าได้รับ ความเสียหายจากการดำเนินการของโครงการ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที โดยนำผลการตรวจ เป็นระยะๆ ทุกๆ 3 เดือน และทันทีที่ได้รับ การร้องเรียนจากชุมชน	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณ ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประมาณปีละ	- อยู่แบบ ค่าประมาณ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	

(นายเอกธ วัฒนสุป)

(นายระพี สุทธพงศ์)

กรรมการผู้ชำนาญการเฉพาะ
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 มิถุนายน 2554



(นางสาวกัญญา ชื่นพวง)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด

วันที่ 22 มิถุนายน 2554

ตารางที่ 3 (ต่อ 6)

คุณภาพเชิงแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
3.2 การควบคุมมลพิษ	ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแหล่งตรวจวัดตามแผนที่แนบมา หากมีแนวโน้มการเกิดมลพิษที่ผิดปกติ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที และส่งผลการตรวจวัดที่ผิดปกติให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป	1. แหล่งน้ำคลอง 2. ทางหลวงหมายเลข 305 บ้านโคกหมี่ (ภาพที่ 3-1)	- ทุก 1 เดือน	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	
4. ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม						
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1) เข้าร่วมโครงการ หรือมีหน่วยงานระดับหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบดูแลกิจกรรมของหน่วยงานทั้งทางตรง และทางอ้อม เช่น ส่งเอกสารหรือรายงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลกระทบจากการทำงาน และผลกระทบจากกิจกรรมอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนในชุมชนในพื้นที่	- พนักงานหรือลูกจ้างของบริษัท ในพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประมาณปีละ	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	

4/2013

(นายสมศักดิ์ ธรรมะกุล)

(นายสมศักดิ์ ธรรมะกุล)



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มีนาคม 2554

(นางสาวกัญญา วัฒนกุล)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด
วันที่ 22 มีนาคม 2554

ตารางที่ 3 (ต่อ 7)

คุณภาพเชิงแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	2) เข้าร่วมโครงการ หรือมีหน่วยงานระดับหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบดูแลกิจกรรมของหน่วยงานทั้งทางตรง และทางอ้อม เช่น ส่งเอกสารหรือรายงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลกระทบจากการทำงาน และผลกระทบจากกิจกรรมอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนในชุมชนในพื้นที่	- พนักงานหรือลูกจ้างของบริษัท ในพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประมาณปีละ	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ทางองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่โครงการจะต้องดำเนินการ หรือได้รับความเดือดร้อนไม่พึงประสงค์จากโครงการ	- ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการ	- ตลอดอายุประมาณปีละ	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	
	2) องค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่โครงการจะต้องดำเนินการ หรือได้รับความเดือดร้อนไม่พึงประสงค์จากโครงการ	- ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการ	- ตลอดอายุประมาณปีละ	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)	

4/2013

(นายสมศักดิ์ ธรรมะกุล)

(นายสมศักดิ์ ธรรมะกุล)



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 มีนาคม 2554

(นางสาวกัญญา วัฒนกุล)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด
วันที่ 22 มีนาคม 2554

คุณภาพเชิงหมวดหมู่	กิจกรรม/โครงการ	ผู้แทน/ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา/วัน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
4.3 การขอรับทุน	1) โครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน	ประธานในพิธี/ผู้แทน โครงการ	- สอดคล้องกับแผน โครงการ	- อยู่ ในแผน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ ไทย จำกัด (มหาชน)
	2) โครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน	ประธานในพิธี/ผู้แทน โครงการ	- สอดคล้องกับแผน โครงการ	- อยู่ ในแผน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ ไทย จำกัด (มหาชน)
4.4 การขอรับทุน	1) โครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน หรือโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชน	ประธานในพิธี/ผู้แทน โครงการ	- สอดคล้องกับแผน โครงการ	- อยู่ ในแผน	- บริษัท ปูนซีเมนต์ ไทย จำกัด (มหาชน)

(นางพณภคดา ร่มชะเอิบ)


(ឆ្នាំ)២០១២ ទំព័រ ២២




กรมการคลัง
วันที่ ๗.๒.๒๕๖๔

(นางสาวสิริวิภา ชินหาญ)
ผู้จำหน่ายรายบ้านเชิงระแวก
บริษัท เอ็ม. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด.
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

คุณสมบัติเบื้องต้น	วิธีการวัดตามโครงการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและกระบวนการ ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
4.5 กองทุนเพื่อการพัฒนา ภาวะสุราภาพ	1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ 1 ครั้ง 50,000 บาท ไม่เสียค่าธรรมเนียม มีผลกระทบเวลา 10 ปี ต่อสุขภาพประชาชน 2) ตรวจสุขภาพจิตผู้ประสบภัย 1 ครั้ง 50,000 บาท ต่อ 50 คน จำนวน 5 หลังคาเรือน หรือ 50 คน เสียค่าตรวจสุขภาพจิต 50 บาทต่อคน 50 คน สุขภาพจิตดี 50 คน 50 บาทต่อคน 50 คน สุขภาพจิตไม่ดี 50 คน 50 บาทต่อคน 50 คน 3) จัดทำรายงานผลโครงการสุขภาพและสถานการณ์ ทางสุขภาพจิตให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 1 ครั้ง 50,000 บาทต่อปี 4) หากมีผู้ประสบภัยจากกิจกรรมของโครงการ จะจัดตั้งมูลนิธิ โดยโครงการเป็น ผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด	- ศูนย์เรียนรู้และพัฒนาศูนย์สุขภาพจิต - บ้านกอกพรมณี (ภาพที่ 3-4)	- งบประมาณปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ และกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ และกรม บริการสังคมด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- 25,000 บาทต่อ ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ ไทย จำกัด (มหาชน)	


(ကျေးဇူးတင် အထူးအလေးအနက်ဖြင့်)


[ลายพระหัตถ์] ๒๕๖๓



กรมการไฟฟ้าพลังน้ำและ
ประปา ปณฺธิไพฑูริย์ จ.ราช (ม.การพ)
ค.ร. ๑๒ ๒๕๕๔

(นางสาวกนิษฐา ศิลปจักร)

ผู้อำนวยการงานวิจัยและนวัตกรรม

บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 มิถุนายน 2561

4716N

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและวงเงิน ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
4.6 การขุดเจาะน้ำบาดาล ในเขตชุมชน (คือ)	หลังจากการขุดเจาะน้ำบาดาลเรียบร้อยแล้ว กองน้ำบาดาลจะนำใบประกาศนียบัตร บ้านปลอดมลพิษ สถานการณ์บ้านปลอดมลพิษ และสถานการณ์บ้านปลอดมลพิษมาพิจารณา นำใบประกาศนียบัตรมาพิจารณาให้ผ่านเกณฑ์ ต่อไป					

(นายธนกร ฤทธิราช)

ក្រុមហ៊ុននេះមានទីតាំងស្ថិតនៅ

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 7-2-1961 2554

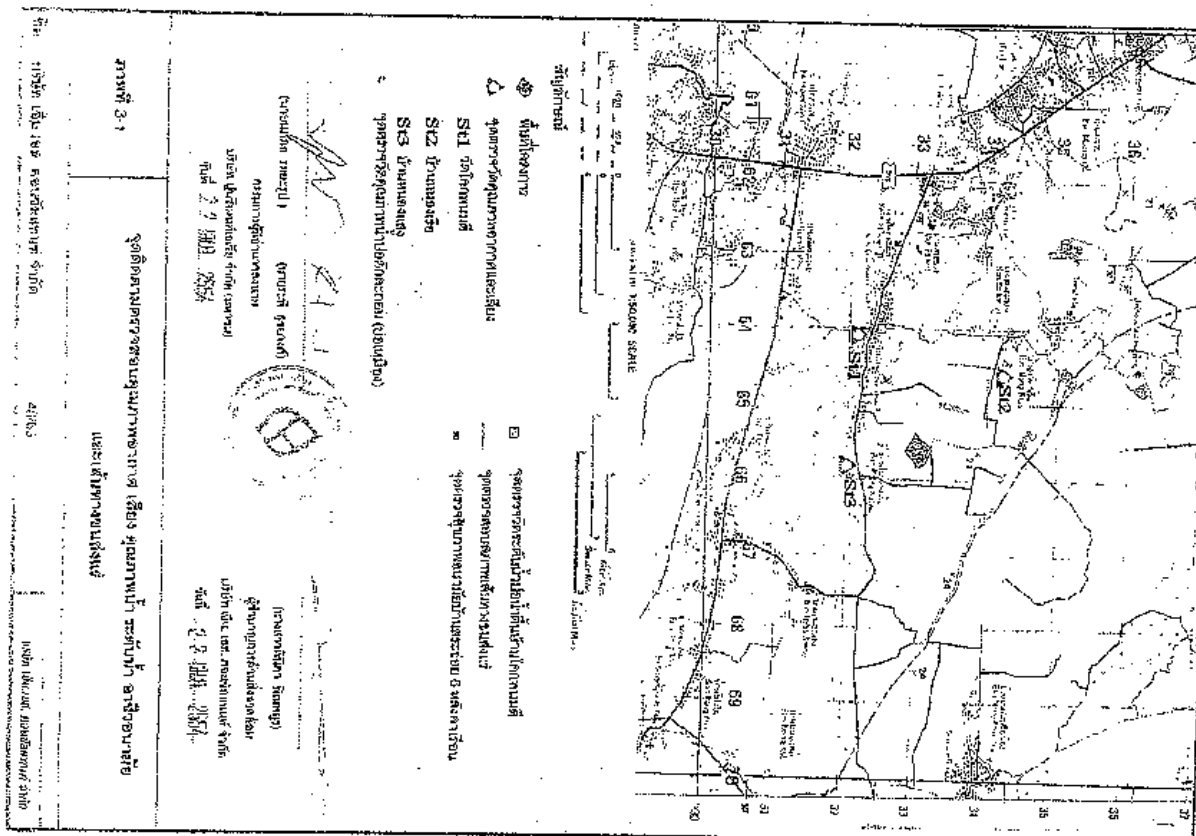


(ปางทวงคืนดา หิณทง)

ผู้ว่าราชการย้านสิงหะคักฉน

ប្រឹក្សា លោក អូន កុំប៉ាន់ស្មាន ទុក្ខ

วันที่ 22 มิ.ย. 2564



แนบเป็นต้นไป

2.3 ที่ตั้งของอาคารอยู่เบื้องหน้าจากทางเข้าหมู่บ้าน ได้แต่ บัดดีเตาแดง (ใช้ของหรือที่ผ่าน การทำหนังสือแจ้งขออนุญาต 52 ไร่ ที่ดินประมาณ 5 เมตร) และพื้นที่บริเวณบึงยี่โถง (เดิมเก็บ บริการบึงยี่โถง) ที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (รวมพื้นที่ของบึงยี่โถง) รวมพื้นที่ประมาณ 52 ไร่

จากภาพที่แนบมาซึ่งมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดกว้าง 52 ไร่ และยาว 5 เมตร

2.3.1 รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร

บริเวณพื้นที่ที่ไม่ได้อยู่ในเขตที่ดินของหมู่บ้าน ได้แต่ บัดดีเตาแดง (ใช้ของหรือที่ผ่าน การทำหนังสือแจ้งขออนุญาต 52 ไร่) และพื้นที่บริเวณบึงยี่โถง (เดิมเก็บ บริการบึงยี่โถง) ที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (รวมพื้นที่ของบึงยี่โถง) รวมพื้นที่ประมาณ 52 ไร่

2.3.2 รายละเอียดการก่อสร้าง

1) แผนการที่แนบมาซึ่งมีพื้นที่ 16 (สี่ 1-10) ตารางเมตร ไม่ได้อยู่ในที่ดินของหมู่บ้าน ได้แต่ บัดดีเตาแดง (ใช้ของหรือที่ผ่าน การทำหนังสือแจ้งขออนุญาต 52 ไร่) และพื้นที่บริเวณบึงยี่โถง (เดิมเก็บ บริการบึงยี่โถง) ที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (รวมพื้นที่ของบึงยี่โถง) รวมพื้นที่ประมาณ 52 ไร่

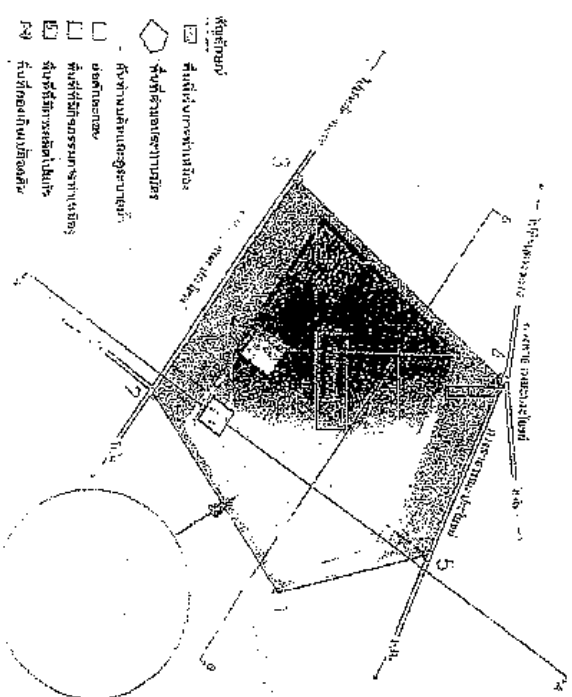
(นายประจักษ์ ชูทอง)



วันที่ 22 มิ.ย. 2554

(นายประจักษ์ ชูทอง)

วันที่ 22 มิ.ย. 2554



แบบร่างโครงการก่อสร้างอาคาร

วันที่ 2-1

การแบ่งที่ดินเพื่อทำการก่อสร้าง

วันที่ 22 มิ.ย. 2554

วันที่ 22 มิ.ย. 2554

[illegible][illegible]

4. วิธีปฏิบัติ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานของหน่วยงานราชการ
การดำเนินงานมีขั้นตอนที่สำคัญได้แก่ การวางแผน การดำเนินงาน การติดตามประเมินผล และการรายงานผล
เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์

- 1) วัตถุประสงค์ 200 แห่ง
- 2) งบประมาณ 200 บาท
- 3) หน่วยงานและบุคลากร

จำนวน 1 คน
จำนวน 1 คน
จำนวน 10 คน

5. การจัดทำระบบระเบียบงานและวิธีการปฏิบัติงาน

การดำเนินงานระบบระเบียบงานและวิธีการปฏิบัติงานจะต้องมีการวางแผนการทำงาน
โดยคำนึงถึงความต้องการของหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานระบบระเบียบงานและวิธีการปฏิบัติงานจะต้องมีการวางแผนการทำงาน
โดยคำนึงถึงความต้องการของหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์

(นายสมชาย ใจดี)
(นายสมชาย ใจดี)
500/3

วันที่ 22-12-2554

(นายสมชาย ใจดี)
(นายสมชาย ใจดี)
500/3

วันที่ 22-12-2554

6. บทสรุป

6.1) บทสรุป

การดำเนินงานระบบระเบียบงานและวิธีการปฏิบัติงานจะต้องมีการวางแผนการทำงาน
โดยคำนึงถึงความต้องการของหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 1,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 3,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 15,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 500 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 20,000 บาท

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานของหน่วยงานราชการ

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานระบบระเบียบงานและวิธีการปฏิบัติงานจะต้องมีการวางแผนการทำงาน
โดยคำนึงถึงความต้องการของหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 150,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 35,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 150,500 บาท

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานระบบระเบียบงานและวิธีการปฏิบัติงานจะต้องมีการวางแผนการทำงาน
โดยคำนึงถึงความต้องการของหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์

(นายสมชาย ใจดี)
(นายสมชาย ใจดี)
500/3

วันที่ 22-12-2554

(นายสมชาย ใจดี)
(นายสมชาย ใจดี)
500/3

วันที่ 22-12-2554

รวมเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า 28.500 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า และบริเวณสะพานข้ามลำน้ำป่าสัก
174.500 + 28.500 = 203.000 บาท

6.2) แผนการดำเนินงานเพื่อใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า

เพื่อให้การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า และบริเวณสะพานข้ามลำน้ำป่าสัก เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
ได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า และบริเวณสะพานข้ามลำน้ำป่าสัก

6.2.1) จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า และบริเวณสะพานข้ามลำน้ำป่าสัก
ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า และบริเวณสะพานข้ามลำน้ำป่าสัก

6.2.2) จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า และบริเวณสะพานข้ามลำน้ำป่าสัก
ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า และบริเวณสะพานข้ามลำน้ำป่าสัก

6.2.3) จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า และบริเวณสะพานข้ามลำน้ำป่าสัก
ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า และบริเวณสะพานข้ามลำน้ำป่าสัก

6.2.4) จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า และบริเวณสะพานข้ามลำน้ำป่าสัก
ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า และบริเวณสะพานข้ามลำน้ำป่าสัก

7. ผู้รับมอบหมายดำเนินการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการและงบประมาณ
ทั้งหมดที่สำนักงานที่ดินจังหวัด ปทุมธานี ให้ส่งมอบแก่สำนักงานที่ดินจังหวัด

(นายสมชาย งามวงศ์) (นายสมชาย งามวงศ์) 61003
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปทุมธานี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 2-2-2554-2554

(นายสมชาย งามวงศ์) (นายสมชาย งามวงศ์)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปทุมธานี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 2-2-2554-2554

8. แผนดำเนินงานเพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า

การดำเนินงานเพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า จะมีลักษณะเป็นแบบแผน มี
ลักษณะเด่น 6.5.5 และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานจะมีแผนงานพัฒนาพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า
ลักษณะเด่น 6.5.5 และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานจะมีแผนงานพัฒนาพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า
ลักษณะเด่น 6.5.5 และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานจะมีแผนงานพัฒนาพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า

8.1 วัตถุประสงค์ของแผนงานพัฒนาพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า
วัตถุประสงค์ของแผนงานพัฒนาพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า

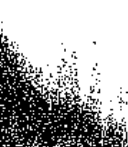
8.2 วัตถุประสงค์ของแผนงานพัฒนาพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า
วัตถุประสงค์ของแผนงานพัฒนาพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า

8.3 วัตถุประสงค์ของแผนงานพัฒนาพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า
วัตถุประสงค์ของแผนงานพัฒนาพื้นที่บริเวณวัด วัดป่า

(นายสมชาย งามวงศ์) (นายสมชาย งามวงศ์) 61003
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปทุมธานี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 2-2-2554-2554

(นายสมชาย งามวงศ์) (นายสมชาย งามวงศ์)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปทุมธานี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 2-2-2554-2554

สำเนาประธานบัตรโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม
ชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบ คำขอประธานบัตรที่
1/2552 (เดิมประธานบัตรโดยอนุโลมที่ ปจ.16/2550)
หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 29370



ကျွန်ုပ်တို့၏

2015年11月22日

GN.

အသံလေး

266000 71.
 532500 41.

[illegible]

แผนผังโครงสร้างท่าเรืออ่าว

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จนราละเยี่ยตมฝั่งใต้การท่าเรืออ่าว
คือสามารถรวมชนิดสิ่งมีชีวิต
โดยขึ้นเมืองท่า
สำหรับท่าเรือประมงท่าเรือ 1/2552
หมายเลขท่าเรือหมายเลขเรือ 20370
ของบริษั บุ่งขึ้นต่อเรือ จำกัด (มหาชน)
ที่สำนักงานใหญ่ อำเภอศรีเมือง จังหวัดประจวบ
แบบที่ประมาณการ

จนราละเยี่ยตมฝั่งใต้การท่าเรืออ่าว
คือสามารถรวมชนิดสิ่งมีชีวิต
โดยขึ้นเมืองท่า
สำหรับท่าเรือประมงท่าเรือ 1/2552
หมายเลขท่าเรือหมายเลขเรือ 20370
ของบริษั บุ่งขึ้นต่อเรือ จำกัด (มหาชน)
ที่สำนักงานใหญ่ อำเภอศรีเมือง จังหวัดประจวบ
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานใหญ่ อำเภอศรีเมือง จังหวัดประจวบ
ตามหนังสือ พ.ศ. 2554
แบบที่ประมาณการ

16. ขีดเขียนว่าตัวอักษรที่ตนเอง

พิจารณาว่าไม่การเห็นหรือจะ ไม่ทำให้เกิดความเสียใจใดๆ แต่การดูและการประเมินมีดี หากมีความเสียใจหรือเสียใจ อันยอมกับสัณชิต และขอใช้ให้เสียหทัยกับสัณชิต และจะมีผู้ใด ตามพระราชบัญญัติระเบียบข้อบังคับและคำสั่งแห่งงานเจ้าหน้าที่ โดยตรงหรือทางอ้อม หาก คำสั่งไม่ยอมปฏิบัติตาม อันยอมให้ทางราชการพิจารณาโทษตามความผิดทาง จานเพิกถอนไม่ระหวน บัตร โดษ ไม่ได้สั่งตั้งตำแหน่งหรือตำแหน่งใดเลยโดยคำสั่ง

(ลงชื่อ).....ผู้เขียนแจ้งโครงการ
[Redacted]
ผู้รับมอบอำนาจลงชื่อ 9/12/537
ผู้เขียนส่งโครงการทำเรื่อง 4
(ลงชื่อ).....วิศกรควบคุม
[Redacted]

ผู้วิศกร ควบคุมงานเขียนไม่อนุญาตที่ วม. 212

เขาดำรงตำแหน่งนี้ได้รับการตรวจลงชื่อจากเจ้าพนักงาน เมื่อวันที่ ๑๔. ๑. พ. ๒๕๕๕

(ลงชื่อ).....วิศกรควบคุม
[Redacted]
วิศกรควบคุมงานเขียนไม่อนุญาต
(ลงชื่อ).....เจ้าพนักงานสุภาพบุรุษประจำประจำที่
[Redacted]
(.....ผู้ควบคุมงานเขียนไม่อนุญาต)

3ก

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการ
ฉบับเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565

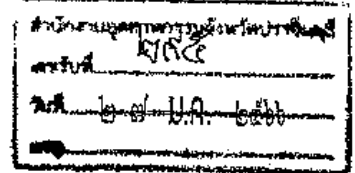


บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Asia Cement
Public Company Limited

175 อาคารสารคดีเทวเวรร์ ชั้นที่ 8/1
ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร 10120
โทร. (862) 641-5600
Fax (862) 641-5680

ที่ รง. 017-1/66

24 มกราคม 2566



เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย : 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
คำขอประทานบัตรที่ 1/2552 ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 จำนวน 1 ฉบับ
2. แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้
เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้ บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่
ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2552 ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 เป็นที่
เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านเพื่อพิจารณาต่อไป

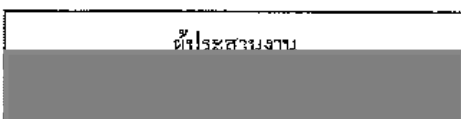
จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการ โรงงาน

ผู้ประสานงาน





บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Asia Cement
Public Company Limited

175 อาคารสารคดีพัฒนาเวอร์ 3 ชั้นที่ 8/1
ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งนาเกลือ เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร 10120
โทร. (662) 641-5800
Fax (662) 641-5680

ที่ รง. 017-2/66

24 มกราคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย : 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2552 ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 จำนวน 1 ฉบับ
2. แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

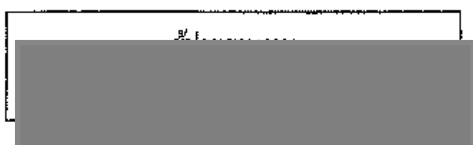
บัดนี้ บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2552 ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านเพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโรงงาน





บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Asia Cement
Public Company Limited

175 อาคารสารคดีพัฒนาเวอร์ 3 ชั้นที่ 8/1
ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร 10120
โทร. (862) 641-5600
Fax (862) 641-5680

ที่ รจ. 017-3/66

24 มกราคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 (นครราชสีมา)

สิ่งที่ส่งมาด้วย : 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
คำขอประทานบัตรที่ 1/2552 ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 จำนวน 3 ฉบับ
2. แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 3 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้ บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2552 ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านเพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโรงงาน



ผู้ประสานงาน



เจ้าพนักงานธุรการ

๒๖ มี.ค. ๒๕๖๖

4ก

สำเนาหนังสือคำขอคืนสิทธิตามประธานบัตร

คำขอคืนสิทธิตามประธานบัตร

สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ วชิรวิทยาคาร
เลขที่ 3552
วันที่ ๒๘ มี.ค. ๒๕๖๓
เวลา _____

เขียนที่ มท. ๒๕๐๓๕๐.
วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้าพเจ้า: รณภพ รุ่งเรืองจันทร์ เข็มชัย ผู้ถือประทานบัตรที่ 29370/16036
ชนิดแร่: หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ในเขตท้องที่ตำบล โคกไทย
อำเภอ หล่มสัก จังหวัด พิจิตร เนื้อที่ 91 ไร่ 3 งาน 03 ตารางวา
มีอายุ 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ 19 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 18 กรกฎาคม 2566
โทรศัพท์ 02-4451000 โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
On 9/3/2017

ขอยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัด.....
เพื่อขอคืนสิทธิตามประกาศนียบัตรดังกล่าว

- ☒ ขอคืนสิทธิตามประทานบัตรทั้งหมด
- ☐ ขอคืนสิทธิตามประทานบัตรบางส่วน จำนวนเนื้อที่ประมาณไร่.....งาน.....ตารางวา

ตามแผนกที่แนบท้ายคำขอนี้

เหตุผลในการขอคืนสิทธิตามประธานบัตร.....พื้นที่ ป.ท.นบมิตร เขตวังนาคสารนคร

พร้อมคำขอนี้ ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารมาด้วย จำนวน ฉบับ

- ☒ ประทานบัตร (ฉบับผู้ถือ)
- ☐ หนังสือยินยอมการคืนสิทธิบัตรจากผู้รับช่วงการทำเหมือง (กรณีประทานบัตรอยู่ในระหว่าง

การรับช่วงการทำเหมือง)

☒ อื่น ๆ เช่น ทรัพย์สินของมูลนิธิฯ จำนวน 14 รายการ มูลค่า 2563

สายมือชื่อ	นางสาวอ
------------	---------

93-623147(PD) 1470 2563.

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- 1ข เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมลชนสัมพันธ์ และขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
 - เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมลชนสัมพันธ์ กลุ่มเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ (คำสั่งที่ 31/2557)
 - ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- 2ข รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
- 3ข รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนสำหรับโครงการเหมืองแร่ฯ
- 4ข แบบฟอร์มการตรวจเช็คสภาพรถยนต์และอุปกรณ์ฉุกเฉิน
 - แบบฟอร์มการตรวจเช็คสภาพรถยนต์
 - แบบฟอร์มตรวจเช็คอุปกรณ์ฉุกเฉิน
- 5ข กฎระเบียบความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมาและเอกสารจัดอบรมด้านความปลอดภัย
- 6ข สัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา
- 7ข ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

1๗

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
และขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
กลุ่มเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
(คำสั่งที่ 31/2557)



บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Asia Cement
Public Company Limited

คำสั่ง บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ที่ 31 / 2557

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวณชนสัมพันธ์ กลุ่มเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
ที่ตำบลโคกไทย อำเภอสรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี

ด้วย บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ผู้ถือประทานบัตรโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ที่ตำบลโคกไทย อำเภอสรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 4 แปลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 29370/16036, 29371/16037, 29372/16038 และ 29368/16035 มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวณชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ครอบคลุมประทานบัตรทั้ง 4 แปลง ดังกล่าว เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่เงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแนวทางบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สำหรับโครงการเหมืองแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตและแนวทางดังกล่าวรวมทั้งเป็นการกิจที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของผู้ถือประทานบัตรที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้โครงการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวณชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ

คณะที่ปรึกษา

1
2
3

กำนันตำบลโคกไทย
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย
ครูสอนเด็กเล็ก ศูนย์เด็กเล็กบ้านโคกพนมดี

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

Asia Cement

Public Company Limited

ក្រុងភ្នំពេញ

ผู้จัดการส่วนผลิตวัตถุดิบ บมจ. ปูนซีเมนต์เอเชีย	ประชาชน
วิศวกร บมจ. ปูนซีเมนต์เอเชีย	รองประชาชน
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 6 บ้านหนองแสง	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านโคกพนมดี	กรรมการ
เจ้าหน้าที่ รพ.สต. โลกไทย	กรรมการ
อสม.หมู่ที่ 6	กรรมการ
อสม.หมู่ที่ 6	กรรมการ
ประธาน อสม. หมู่ 7	กรรมการ
รองประธาน อสม. หมู่ 7	กรรมการ
ประธานคณะกรรมการศึกษาโรงเรียนบ้านโคกพนมดี	กรรมการ
คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ บมจ. ปูนซีเมนต์เอเชีย	เตชานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพ และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการ ตามแนวทางบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สำหรับโครงการเหมืองแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
2. ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนพื้นฟูพื้นที่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการกลุ่มเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดคินซีเมนต์ จังหวัดปทุมธานี ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
5. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่ 4 เมษายน 2557 เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ 3 เมษายน 2557

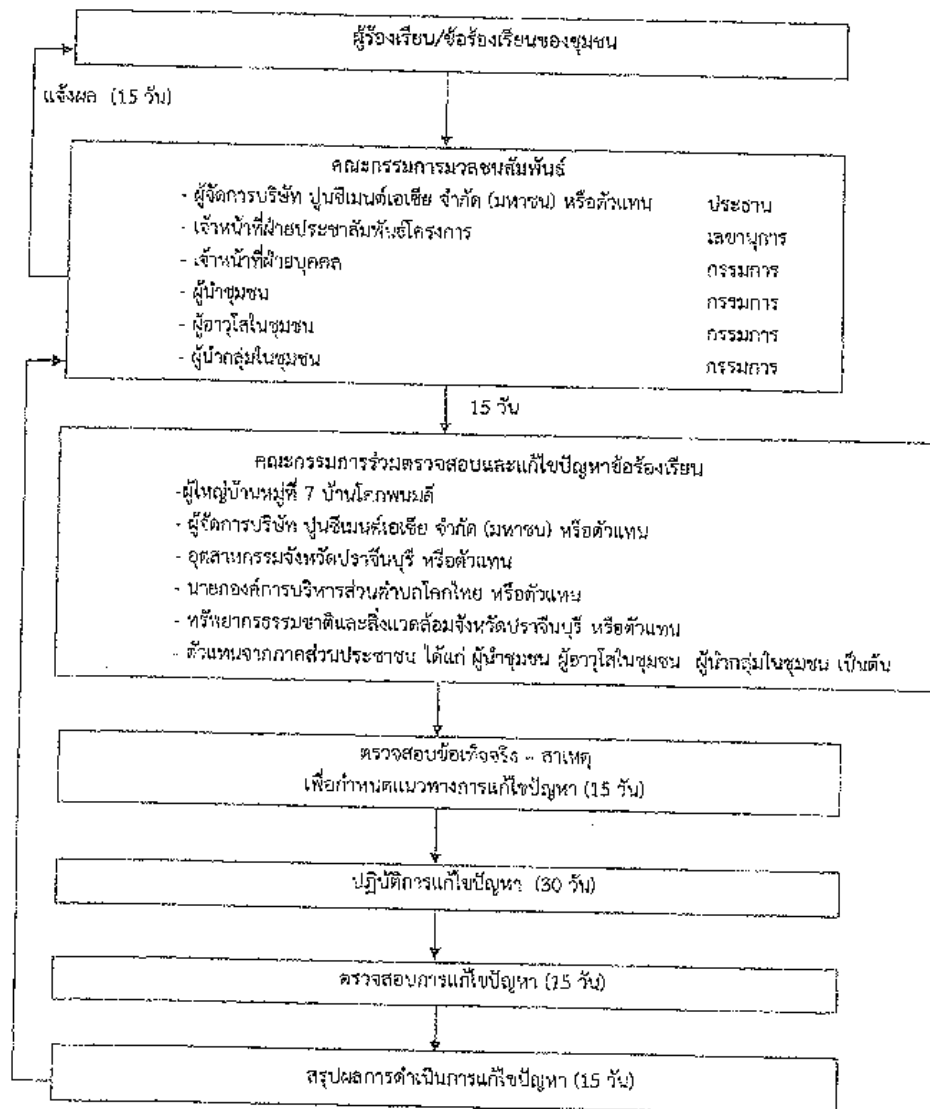
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)



၈၆၆၂၀၇၆

ព័ត៌មាន

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน





2๗

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู
พื้นที่ที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

สำหรับ

ประทานบัตรที่ 29370/16036

ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมโหสถ

จังหวัดปราจีนบุรี



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

สำหรับ

ประทานบัตรที่ 29370/16036

ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมโหสถ

จังหวัดปราจีนบุรี



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 2 / วันที่ 01 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้รับช่วงฯ -

หมายเลขประทานบัตร 29370/16036

หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม 1/2552

ที่ตั้ง ตำบล โดกไทย

อำเภอ ศรีมโหสถ

จังหวัด ปราจีนบุรี

ชนิดแร่ ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์

วิธีการทำเหมือง เหมืองทาบ

อายุประทานบัตร 10 ปี

เริ่มตั้งแต่ 19 กรกฎาคม 2556

วันสิ้นสุด 18 กรกฎาคม 2566

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 71 ไร่ 3 งาน 03 ตารางวา โดยกรรมสิทธิ์ที่ดิน มีดังนี้

- ☒ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3 ก, นส.3 ฯลฯ) 71-3-03 ไร่
- ☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ราชทาน, สปก.) ไร่
- ☐ อื่นๆ (ระบุ) การนิคมสร้างตนเอง ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมืองแล้ว ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 31 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง / บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง (ตามเอกสารแนบที่ 1)

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) ขนาด 19 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน - แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) - ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่ / สำนักงาน / บ้านพัก ฯลฯ รวม 12 ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว 1 แห่ง ขนาด 52 ไร่ ลึก 4 เมตร

พื้นที่ผ่านทำเหมืองแล้ว 71 ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว 21 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการใช้พื้นที่ในภาพรวม

ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการ

เปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- ☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
- ☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☒ ปลุกสร้างสวนป่า
- ☒ อื่นๆ (ระบุ) ในกรณีที่สามารถเก็บน้ำอยู่ จะพัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์

ควบคู่กับการปลุกสร้างสวนป่าให้มีสภาพกลับมาคืน

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่
ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 4.5 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) ทำเหมืองแบบขุดเปิดได้
(open pit) ความสูงชันหน้าดิน ไม่เกิน 2.4 เมตร และ 3 เมตร ความลาดเอียงของหน้าเหมือง
ไม่เกิน 35 องศา (เอกสารแนบที่ 2)

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูปลูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ ไม่มีการกองเก็บเปลือกดินและเศษหินในพื้นที่ประทานบัตร

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) - - เมตร

วิธีดำเนินการ ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ กระถินณรงค์ ทางนกอของ ราชพฤกษ์ และไม้
ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง จากแนวเขตพื้นที่โครงการในระยะ 50 เมตร ด้านทิศเหนือและทิศใต้
และระยะ 10 เมตร ด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตก (เอกสารแนบที่ 3 และ 4)

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง

ที่เก็บกองเปลือกดิน / เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ

และปลัดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด (กxยxล) 15x40x1.5 เมตร

วิธีดำเนินการ มีการทำคันดินปิดรอบขอบประทานบัตรทุกด้าน และขุดเปิดพื้นที่ไว้เพื่อเป็น
ปลัดักตะกอนเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากหน้าเหมือง (เอกสารแนบที่ 5)

การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้าย จะมีการหลั่งน้ำเป็นแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์
สำหรับชุมชน จึงมีเพียงแผนการฟื้นฟูเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองรอบบ่อเหมืองเท่านั้น

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่ 2 ไร่

วิธีดำเนินการ มีร่องสำหรับระบายน้ำ และมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ กระถินเทพา สะเดา
นนทรีย์ ในบริเวณรอบพื้นที่กองเก็บแร่ภายในโรงงาน (เอกสารแนบที่ 6 และ 7)

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ 3 ไร่

วิธีดำเนินการ มีร่องระบายน้ำ และมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ กระถินเทพา และสะเดา
นนทรีย์ ในบริเวณรอบสำนักงานและบ้านพัก (เอกสารแนบที่ 8)

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 200,000 บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะ

ดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)



การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนพื้นบริเวณหน้าเหมือง

จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) หน้าเหมืองปัจจุบัน
ได้พัฒนาตามแผนงานฯ แล้วเสร็จเป็นขั้นบันไดสูงไม่เกิน 2.4 และ 3 เมตร มีความลาดเอียง
ของหน้าเหมืองไม่เกิน 35 องศา



การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปลูกองุ่นเปลี่ยนดินและเศษหิน

จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ ไม่มีการกองเก็บเปลือกดินและเศษหินในพื้นที่ประทานบัตร



การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนเหมืองที่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) - เมตร

วิธีดำเนินการ ทำการปลูกซ่อมแซมเดิม บนคันล้อมรอบเขตประทานบัตร



การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง

ที่เก็บกองเปลือกดิน / เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ
และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) - เมตร

วิธีดำเนินการ ยังคงใช้คันทำนบดินเดิม โดยจะดูแลรักษาด้านดินไม่ให้พังหลาย
และดูแลให้มีประสิทธิภาพ และปรับปรุงยอดและคันดินให้เดิมในพื้นที่ที่จำเป็น



การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่ป่าเหมืองสุดท้าย จะมีการจัดเป็นแหล่งน้ำ
สาธารณะประโยชน์สำหรับชุมชน จึงมีเพียงการฟื้นฟูเฉพาะพื้นที่เว้นการทำเหมืองรอบๆ
ป่าเหมืองเท่านั้น และปัจจุบันภายในเขตประทานบัตรมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมโดยธรรมชาติ
อยู่แล้ว จึงไม่มีแผนการฟื้นฟูพื้นที่นี้



การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนพื้นบริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ / เส้นทางขนส่งในพื้นที่โรงงาน และดูแล
รักษาดินไม่ให้เดิมให้ปกคลุมบริเวณพื้นที่รอบกองเก็บแร่ และปลูกซ่อมต้นไม้ในส่วนที่ตาย



การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนพื้นบริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ จะทำการปลูกต้นไม้ในพื้นที่บริเวณรอบๆ สำนักงาน, บ้านพัก
และดูแลรักษา ปลูกซ่อมในส่วนที่ตาย

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน 20,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 10,500 บาท

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุนจากกรมทรัพยากรธรณี และหรือส่วนราชการอื่นๆ

(ลงชื่อ)



ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 09-12-63

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)



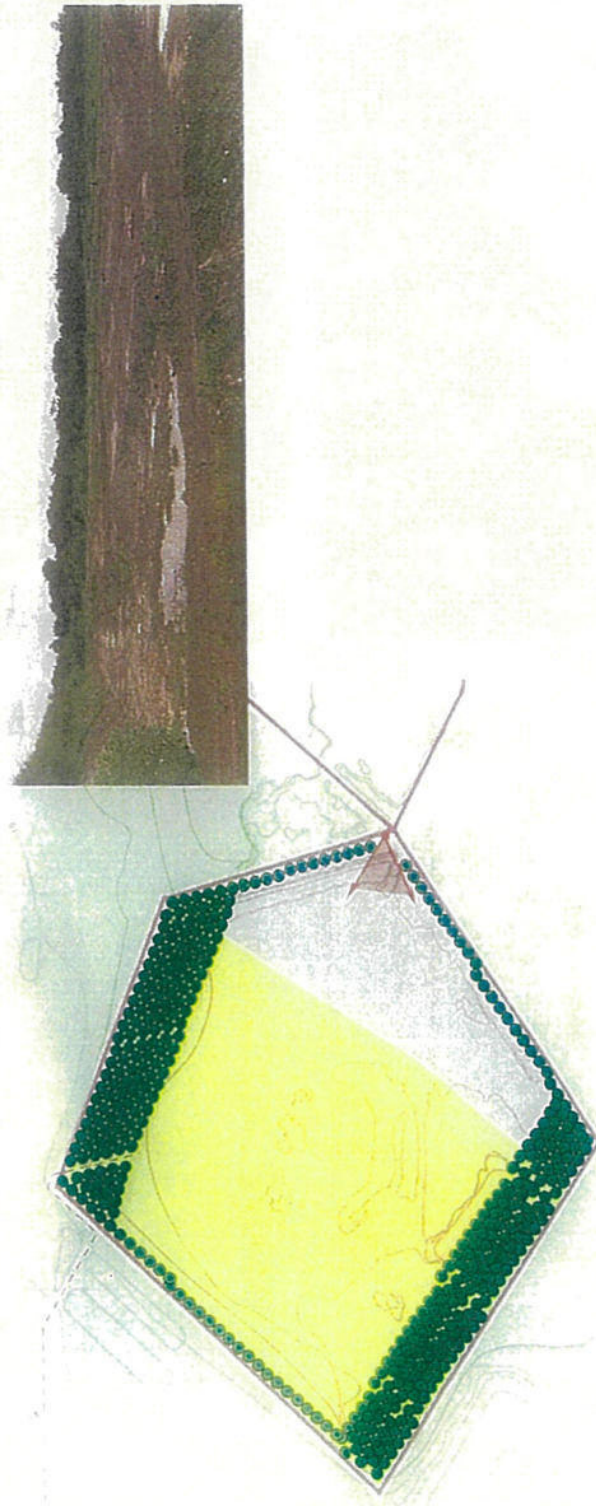
หัวหน้าหน่วยงาน

วันที่





สัญลักษณ์

-  พื้นที่เปิด หรือ แหล่งน้ำ
-  พื้นที่ซึ่งไม่ได้เปิดจากแหล่งน้ำ
-  พื้นที่น้ำตื้น
-  พื้นที่น้ำตื้นบริเวณริมฝั่งแม่น้ำปากน้ำ
-  พื้นที่ปลูกพืชไร่หรือสวนผลไม้
-  แหล่งปลูกพืชไร่หรือสวนผลไม้
-  แนวเขตที่ดิน
-  ส. ส่วนงาน
-  น. นาน
-  ส. ส่วนงาน
-  จุดสังเกต

พื้นที่บริเวณโรงงานขึ้นต่อเอเชีย



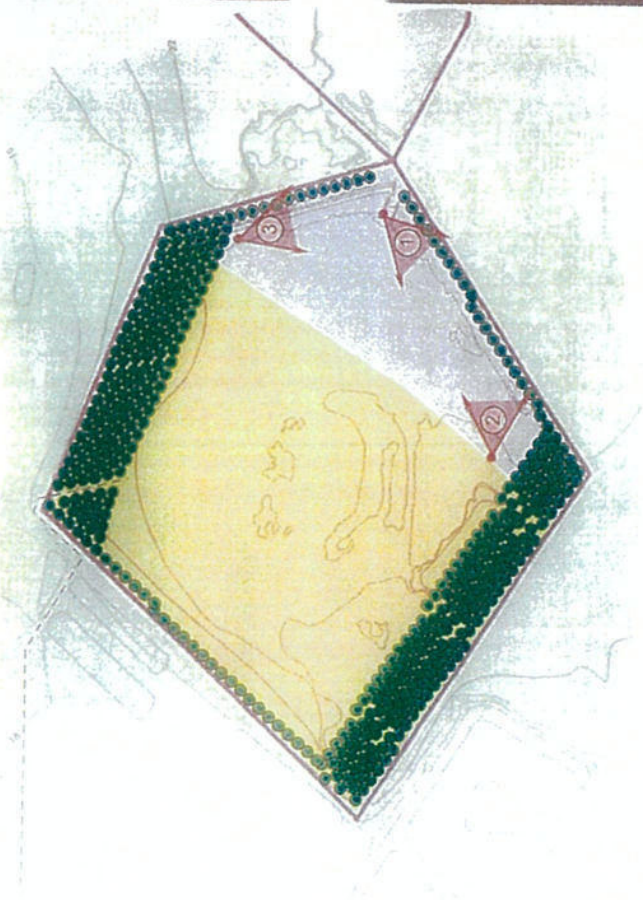
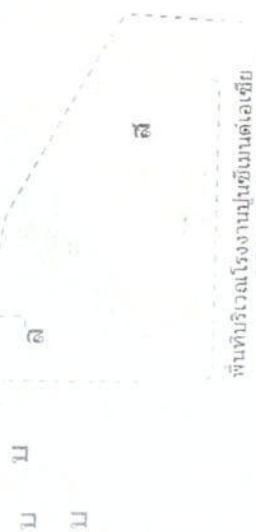
สัญลักษณ์

-  พื้นที่เปิดทำการท่าเรือแล้ว
-  พื้นที่ที่ยังไม่ได้เปิดทำการท่าเรือ
-  พื้นที่ก่อสร้าง
-  พื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณลำน้ำงาน, บ้านพัก

-  พื้นที่ปลูกต้นไม้รอบบริเวณ ปากน้ำ
-  แยกปลูกต้นไม้เขียวในช่วง 3 ปีข้างหน้า
-  แนวเขต ปากน้ำ

- สี ลำน้ำงาน
- น้ำ ลำน้ำ
- สี ลำน้ำ

-  จุดและแนวถนน












เอกสารแนบที่ 2

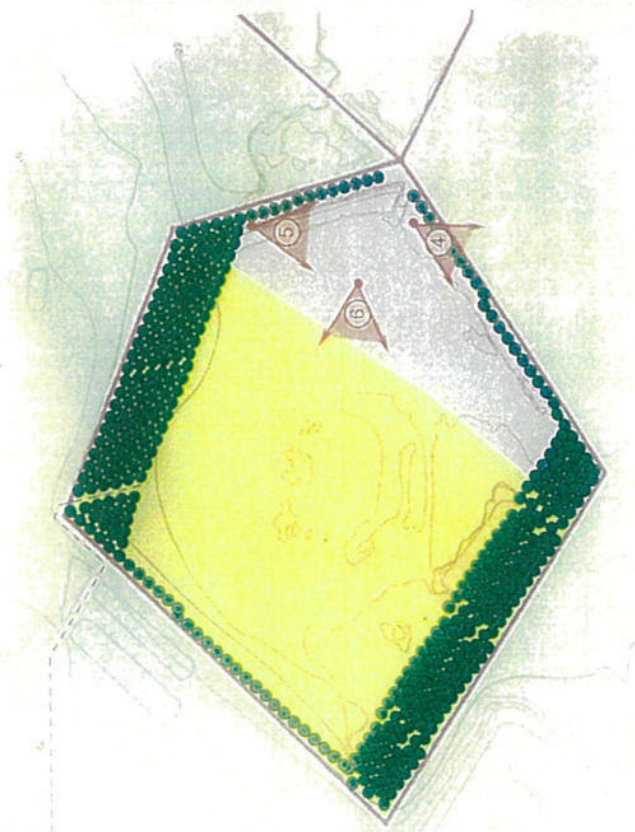


ท่าเรือแบบพื้นที่น้ำในได้ ความสูงของ bench 3 เมตร ความลาดเอียงไม่เกิน 35 องศา และทำการรับพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้ในพื้นที่โดยรอบของท่าเรือ

สัญลักษณ์

-  พื้นที่เปิดทางการทำเหมืองแล้ว
-  พื้นที่ที่ยังไม่ได้เปิดทางการทำเหมือง
-  พื้นที่ข้อสังเกต
-  พื้นที่ปลอดภัยที่มีบริเวณรอบลำคลอง, ภูเขา, หิน, ไร่
-  พื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณรอบลำคลอง
-  แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกต้นไม้ 3 ปีข้างหน้า
-  แนวเขตที่ดิน
-  ส. ลำคลอง
-  ป. ภูเขา
-  ส. ลำคลอง
-  จุดแสดงทิศทาง

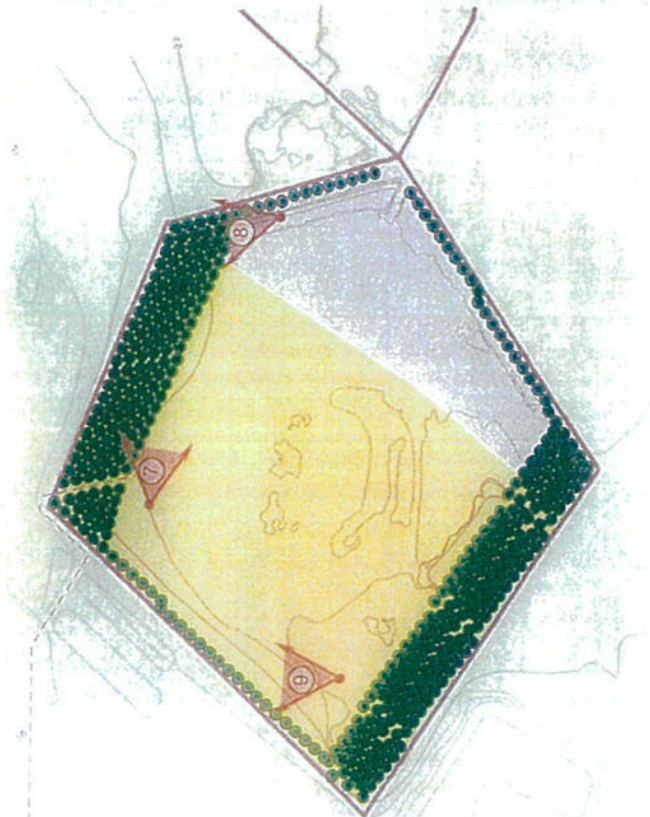
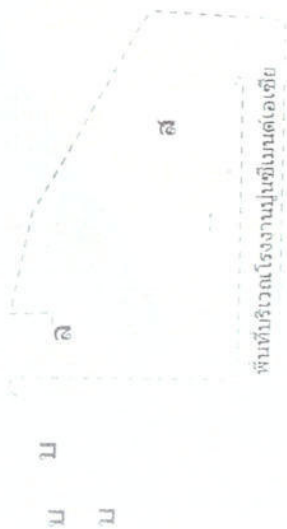
พื้นที่บริเวณโรงงานหินปูนและเหล็ก



มีการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่บริเวณการทำเหมือง
จากแนวเขตประชิด 10 เมตรทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

สัญลักษณ์

- พื้นที่เปิดการทำเหมืองแล้ว
- พื้นที่ที่ยังไม่ได้เปิดการทำเหมือง
- พื้นที่ลุ่มดินเก่า
- พื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณรอบสำนักงาน, บ้านพัก, โรงเรือน
- พื้นที่ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่เวน
- แผนปลูกต้นไม้เดิมในช่วง 3 ปีข้างหน้า
- แนวเขต ปทวน.
- ส สำนักงาน
- บ บ้านพัก
- ส ลานกองแร่
- จุดและมุมภาพถ่าย



สัญลักษณ์

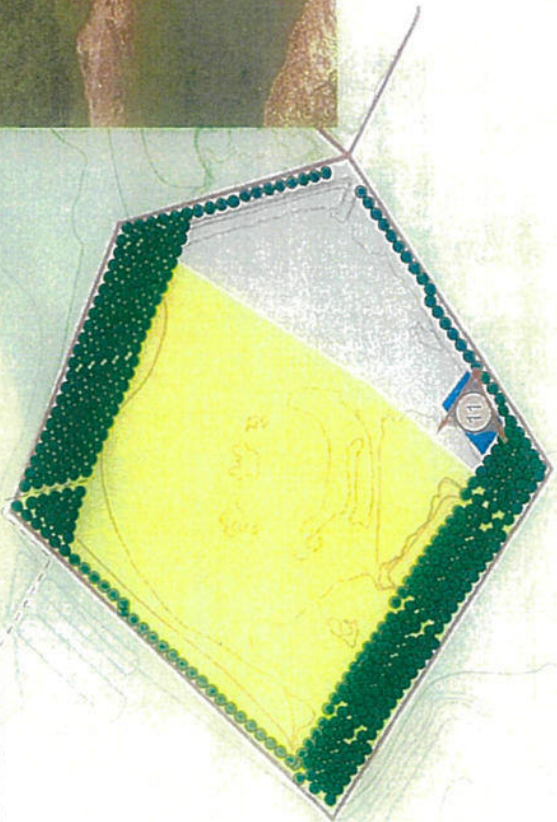
-  พื้นที่เปิดกรวามานเมืองแล้ว
-  พื้นที่ซึ่งไม่ได้เปิดกรวามเมือง
-  พื้นที่อ่าว
-  พื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณสำนักงาน, บ้านพัก, โรงเรียน
-  พื้นที่ปลูกไม้รอบบริเวณ ป่า
-  เขตปลูกต้นไม้เพิ่มเติม (ช่วง 3 ปีข้างหน้า)
-  แนวเขต (เขต)
-  8 ลำน้ำ
-  11 ถนน
-  8 ถนน
-  จุดและสถานภาพ



10

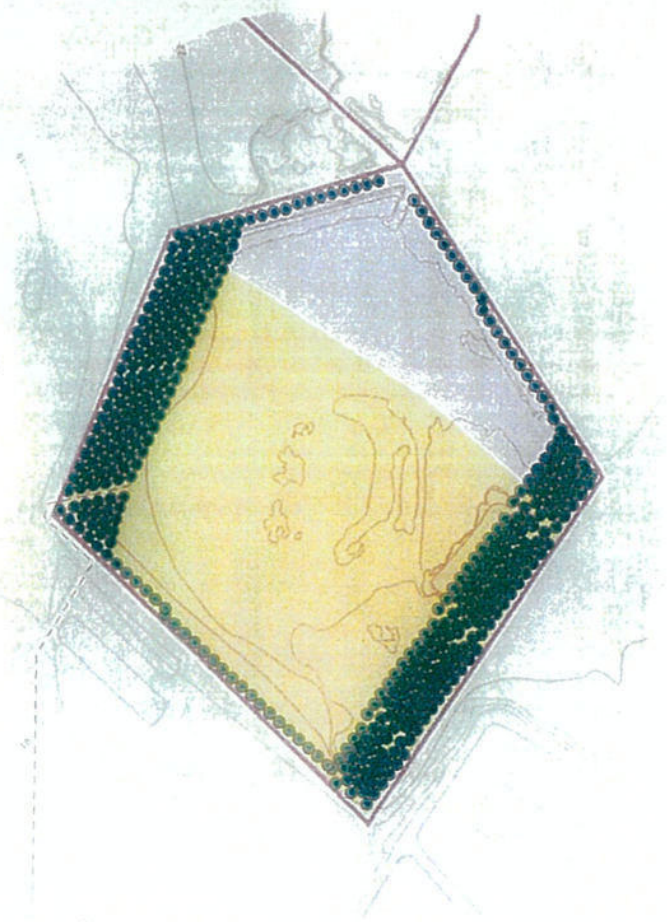
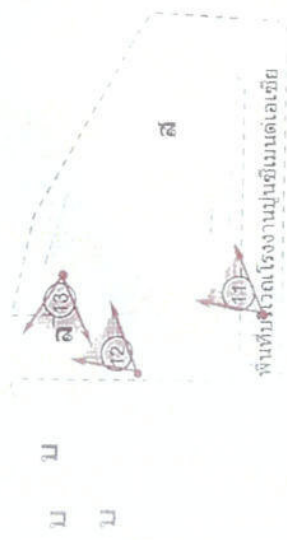


มีการตัดเปิดพื้นที่ไว้เพื่อเป็นมรดกตกทอด
ป้องกันผลกระทบจากน้ำท่วม



สัญลักษณ์

- พื้นที่เปิดการทำเหมืองแล้ว
- พื้นที่ที่ยังไม่ได้เปิดการทำเหมือง
- พื้นที่เคอดินเกา
- พื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณรอบสำนักงาน, บ้านพัก, โรงเรียน
- พื้นที่ปลูกต้นไม้รอบบริเวณ บ่อบน
- แผนปลูกต้นไม้เพิ่มในช่วง 3 ปีข้างหน้า
- แนวเขต บ่อบน
- ส สำนักงาน
- บ บ้านพัก
- ล สวนเกษตร
- จุดและแนวตามภาพ

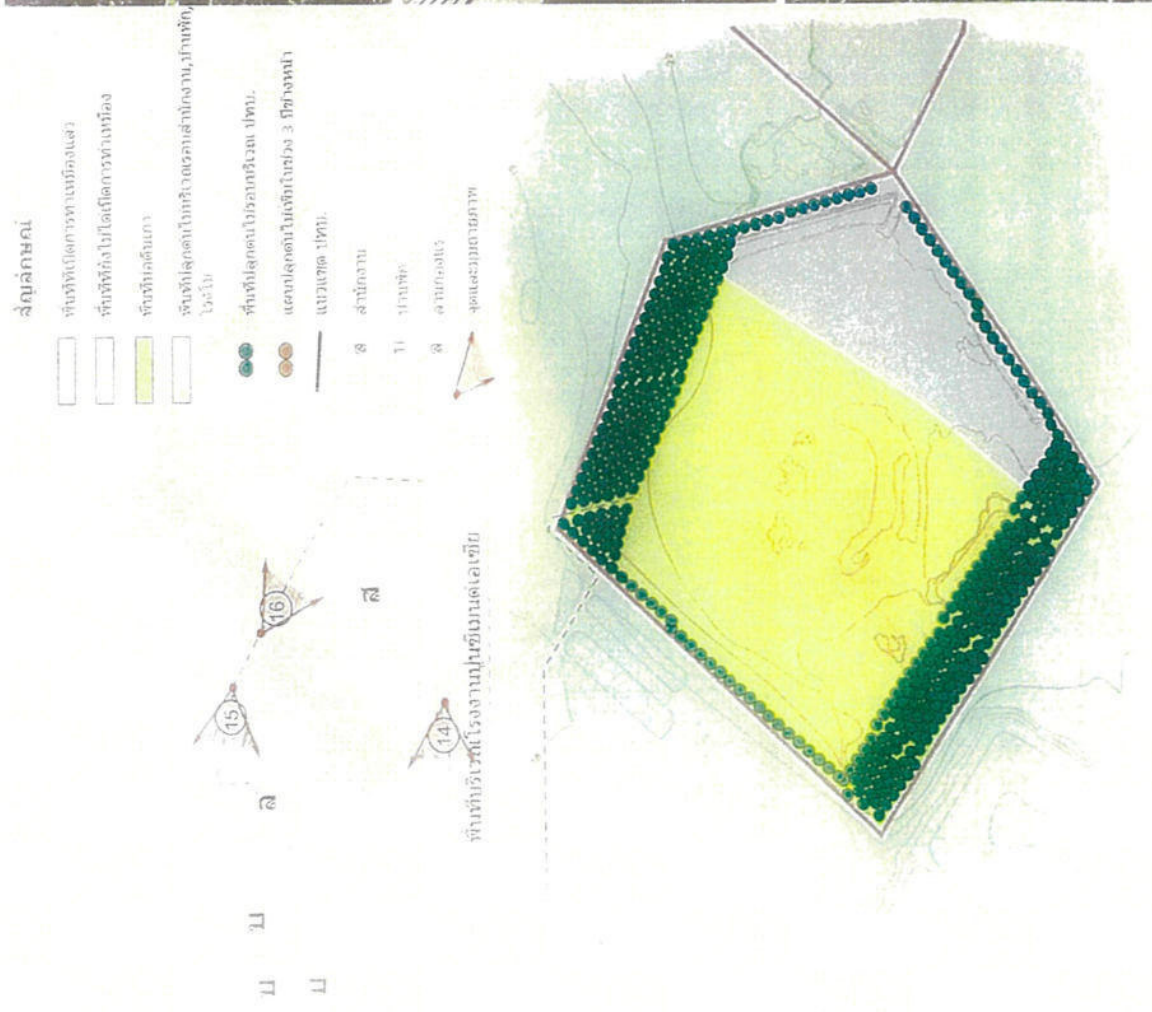


เอกสารแนบที่ 6












แสดงพื้นที่เก็บกองแร่ภายในโรงงาน มีร่องสำหรับระบายน้ำ และมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ กระถินเทพา สะเดา มะพร้าว ในบริเวณรอบพื้นที่กองเก็บแร่ภายในโรงงาน

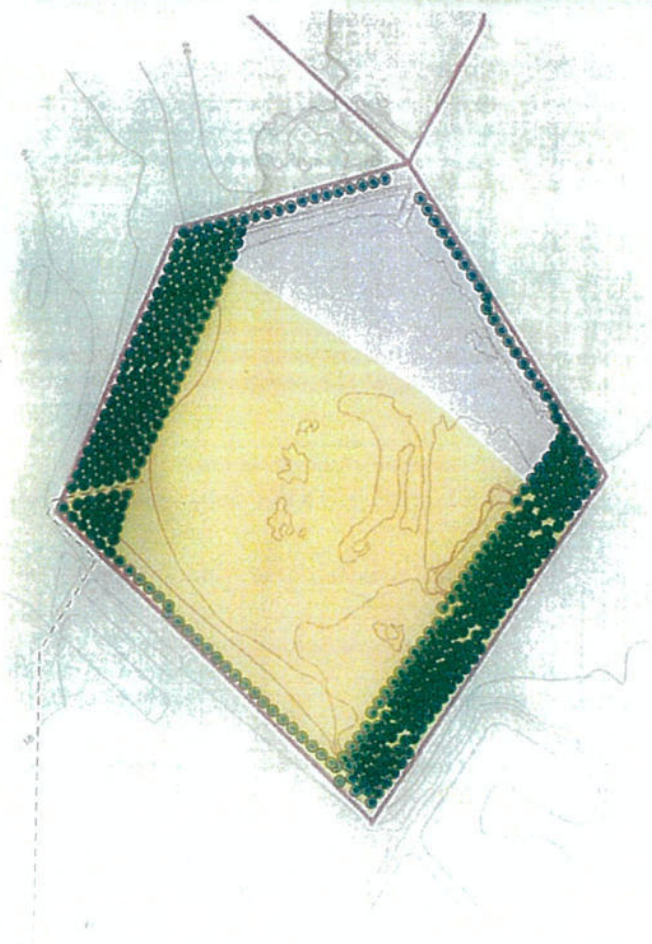
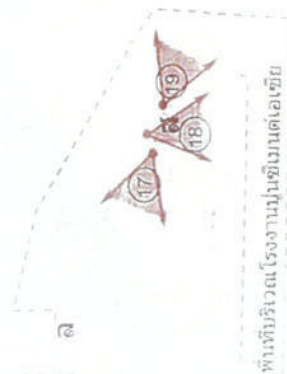


มีการปลูกต้นไม้กับต้นดาวแดงทางทิศเหนือของโรงงาน



สัญลักษณ์

-  พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาเรียบร้อยแล้ว
-  พื้นที่ที่ยังไม่ได้เปิดการพัฒนาหรือ
-  พื้นที่ป่าต้นน้ำ
-  พื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณรอบสำนักงาน, บ้านพัก, โรงเรือน
-  พื้นที่ปลูกต้นไม้รอบบริเวณ ปทท.
-  แผนปลูกต้นไม้ลงในช่อง 3 ที่ข้างหน้า
-  แนวเขต ปทท.
-  ส สำนักงาน
-  บ บ้านพัก
-  ส สนามหญ้า
-  จุดและถนนภายใน



เอกสารแนบที่ 8



พื้นที่บริเวณรอบสำนักงาน

หนังสือแนบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
ประทานบัตรที่ 29370/16036
(คำขอประทานบัตรที่ 1/2552)
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ตารางสรุปภาพรวมการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบตามแผนสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ดิบขุนทดสหภาพแร่บิตูมินัสลิมนันต์ โดยมีรายละเอียดตามบัตรที่ 1/2552 (เดิมระบุตามบัตรที่ ปจ.16/2550)
หมายเหตุ: ขณที่ขุดพบหินบะซอลต์ที่ 28370 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลโคกไทย อำเภอศรีภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรชีวภาพ และสิ่งมีชีวิต ในดิน	1) ได้มีการจ้างบริษัทเอกชนมาดำเนินการขุดเจาะดินเพื่อตรวจสอบดินที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ โดยมีการจ้างบริษัทเอกชนมาดำเนินการขุดเจาะดินที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และมีการจ้างบริษัทเอกชนมาดำเนินการขุดเจาะดินที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่	- ที่ทำการขุดเจาะดิน - ที่ทำการขุดเจาะดิน - สำนักงานกองกลาง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด	- ดำเนินการขุดเจาะดิน ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ปี 2552	- งบประมาณ 10 ล้านบาท	- บริษัท ปูนซีเมนต์ ไทย จำกัด (มหาชน)
ทรัพยากรธรณีวิทยา	2) หากมีการขุดเจาะดินที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ จะได้มีการจ้างบริษัทเอกชนมาดำเนินการขุดเจาะดินเพื่อตรวจสอบดินที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และมีการจ้างบริษัทเอกชนมาดำเนินการขุดเจาะดินที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่	- ที่ทำการขุดเจาะดิน - ที่ทำการขุดเจาะดิน - สำนักงานกองกลาง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด	- ดำเนินการขุดเจาะดิน ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ปี 2552	- งบประมาณ 10 ล้านบาท	- บริษัท ปูนซีเมนต์ ไทย จำกัด (มหาชน)



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 22 สิงหาคม 2552

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด
วันที่ 22 สิงหาคม 2552

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม แหล่งน้ำผิวดิน ทางน้ำ	ในระหว่างดำเนินการขุดเจาะและติดตั้งท่อส่งน้ำดิบจากแหล่งน้ำดิบทาง ประจักษ์สิทธิ์ ในบริเวณที่ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการขุดเจาะ เพื่อไปใช้ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ก่อผลกระทบต่อ 6) ให้อำนาจกรมชลประทานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการบรรเทาผลกระทบจาก สิ่งแวดล้อมในด้านการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจาก และสิ่งแวดล้อม และกรมชลประทานจะดำเนินการแก้ไข แต่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง	บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- อยู่ในเขตที่ดิน ของโครงการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)
	7) โครงการที่จะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง เพื่อ ประสิทธิภาพของมาตรการ และช่วยส่งเสริมให้ชุมชนที่อยู่ ใกล้เคียงโครงการ และหน่วยงานใกล้เคียง (ในพื้นที่บ้านหมู่ที่ 6 ก้านใต้ตำบลโคกไทย ต.ก้านใต้ อ.เมือง จ.สุรินทร์) สามารถ อำนวยความสะดวกได้ โดย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีรายได้ และ ลงคำขอรับการสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม) ภายหลังจากได้ระยะ 2 ครั้ง	บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- อยู่ในเขตที่ดิน ของโครงการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)






นายสมชาย ภูมิปัญญา
อธิบดีกรมสิ่งแวดล้อม
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ผู้รับแจ้งการดำเนินการ
บริษัท ปูนซีเมนต์ จำกัด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

3๗

รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน
สำหรับโครงการเหมืองแร่ฯ

สำนักงาน จัดซื้อ OFFICE	ศาสตราจารย์พิเศษ	ธนาคารกสิกรไทย KASIKORN BANK	
เลข บัญชี A/C			
ชื่อ (Full Name)			
			
สาขา/แผนก/งาน		0438 12528	
		44386789	

การประชุมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพฯ วันที่ 09 มิถุนายน 2566



4ข

แบบฟอร์มการตรวจเช็คสภาพรถยนต์
และอุปกรณ์ฉุกเฉิน

แบบฟอร์มการตรวจเช็คสภาพรถยนต์



VEHICLE DAILY PRE-START CHECKLIST











[illegible]

[illegible]

แบบฟอร์มตรวจเช็คอุปกรณ์ฉุกเฉิน

บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์เงินประจํา

Category : ☐ เหมือง ☐ ดินเผา ☐ ดินเหนียว ☐ หินปูน ☐ ถ่านหิน ☐ อื่นๆ ☐ ปูนซีเมนต์ ☐ ปูนแดง ☐ อื่นๆ (ระบุ)

รายการอุปกรณ์เงินประจํา	ว/ด/ป	ทะเบียนรถ	บริษัท / พก.	รายการอุปกรณ์เงินประจํา (ดูคำอธิบายตามรูปภาพด้านซ้าย)										หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1  เสื้อกั๊กห้อยกลาง														
2  ไฟฟ้าหรือไฟฉุกเฉิน														
3  อุปกรณ์ปฐมพยาบาล														
4  ส้นและยางอะไหล่														
5  อุปกรณ์ดับเพลิง														
6  อุปกรณ์วัดความดันลมยาง														
7  น้ำดื่ม														
8  กล้องส่องทางไกล														
9  กวดตรวจหรือป้ายเตือน														
10  ชุดเกราะติดพันรอบ														
<input checked="" type="checkbox"/> มีอุปกรณ์ให้ประจํา														
<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีอุปกรณ์ให้ประจํา														

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (Check by)

ลงชื่อผู้รับรอง (Approved by)

5๗

กฎระเบียบความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมาและ
เอกสารจัดอบรมด้านความปลอดภัย

พร้อมใช้ภายใน และสามารถนำออกมาใช้งานได้ทันที เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน สมาชิกสามารถนำความผิดปกติที่ได้รับ
ผู้รับเหมา ประเภท 4 (ขบปรทุกขนาด 3.5 ตันขึ้นไป) เมื่อทางโรงงานมีการสำรวจและหาจุดของภาระและ
การปฏิบัติงานซึ่งกำหนดดังกล่าว จะเป็นการรับเป็นเงินจำนวน 5,000 บาทต่อครั้ง ที่รวบรวม
5.6 ผู้รับจ้าง ต้องดูแลรักษาตนเองให้พ้นจากอันตราย ปรากฏจะหรือผู้รับจ้างซึ่งมีจุด
ทั้งหมด ตลอดระยะเวลาที่ทำงาน และมีผลว่าถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามผู้รับจ้างจะต้องออกไป
จากพื้นที่ของโรงงานของ เจ้าของ ทั้งนี้ รวมทั้งกับความปลอดภัยและสิ่งปฏิบัติทั้งหมดภายในบริเวณที่ทำงานให้
สะอาดเรียบร้อยด้วย

5.7 พนักงานและลูกจ้างของผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของ "เจ้าของ" ที่เกี่ยวกับการเข้าออกใน
บริเวณโรงงาน การขึ้นที่สูง หรือการเดินบนหลังคาหรือบนโครงสร้างเหล็ก การปฏิบัติงานบนและ
ที่กระดานเดิน โดยต้องยึดทุกประการ หากเกิดความเสียหายด้วยเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากการกระทำของ
พนักงานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้าง จะต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยขึ้นถึง

ข้อ 6. ในการทำงานบนลิ้นชักจะมีปริมาณลิ้นชักที่ผู้รับจ้างจะต้องยกมาทั้งหมดจะต้องลงบันทึก
โรงงานผลิตไปเขียนคำจองเข้าของที่ผ่านทุกครั้ง อันเนื่องมาเพราะเหตุนี้ เจ้าหน้าที่ประจำที่



ATTACHMENT C

เอกสารแนบ ค

GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES FOR CONTRACTORS – TYPE 4 (Heavy Truck) ข้อกำหนด ด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา ประเภท 4 (รถบรรทุกขนาด 3.5 ตันขึ้นไป)

GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES FOR CONTRACTS – TYPE 4	
สารบัญ	
1.คำจำกัดความ (DEFINITIONS)	หน้า 4
2.หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับเหมารถบรรทุก (TRANSPORT CONTRACTOR'S RESPONSIBILITY)	5
3.ความเป็นอันตรายของสินค้าที่ทำการขนส่ง (HAZARDS ON GOODS HANDLING)	5
4.ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะที่ขนส่งในสถานที่ทำงาน (FACILITY RISKS)	5
5.ข้อกำหนดเกี่ยวกับพื้นที่จอดรถ (PARKING YARD SAFETY INSTRUCTION)	6
6.ข้อกำหนดด้านการเข้าพื้นที่เพื่อทำงาน และข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบรักษาความปลอดภัยของไซต์งาน (Plant entry safety and security requirements)	7
7.ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายยานพาหนะ (VEHICLES MOVEMENT RULES)	8
8.ข้อกำหนดการขนถ่ายสินค้า และข้อกำหนดการขนถ่าย (LOADING AND UNLOADING SAFETY REQUIREMENTS)	8
9.ข้อกำหนดเกี่ยวกับพนักงานขับรถ (DRIVERS REQUIREMENTS)	9
10.ข้อกำหนดเกี่ยวกับรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง (VEHICLES MANAGERMENTS)	11
11.ข้อกำหนดในการตรวจเช็คและดำเนินการด้านความปลอดภัยของรถบรรทุก (VEHICLES COMPLIANCE CHECK LIST & DEFECT MANAGERMENT)	13
12.ข้อกำหนดเกี่ยวกับพื้นที่ในการบรรทุกสินค้า และความปลอดภัย (LOADING QUANTITY AND SAFETY REQUIREMENTS)	14
13.การรายงานการเกิดอุบัติเหตุ (CONTRACTORS MINIMUM SAFETY REPORTING)	14
14.การปฏิบัติตามกฎหมาย (LOCAL LEGAL / STATUTORY COMPLIANCE)	15
15.นโยบายความปลอดภัยและระเบียบปฏิบัติของผู้รับเหมารถบรรทุก (TRANSPORT CONTRACTORS SAFETY POLICY AND PROCEDURES)	15
16.ผู้แทนบริษัทฯ ทำหน้าที่ในการตรวจสอบ (SUBSIDIARY AUTHORIZATION TO CHECK AND INSPECT)	16
17.บทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบ (TRANSPORT CONTRACTOR SAFETY VIOLATION PENALTY CLAUSE)	16
18.การสื่อสาร (COMMUNICATIONS)	16

GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES FOR CONTRACTS – TYPE 4	
สารบัญ	
- แบบฟอร์มสัญญา (Business Partnership Chart)	
- Contractor Relationship Agreement	
- Monthly safety report	
- Light vehicle daily checklist form	
- Heavy vehicle daily checklist form	
- Driver's card	
- นโยบาย เพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม (โดยมีเอกสารแนบ)	
- Driver's discipline policy	
- Vehicles non-compliance policy	

1. คำจำกัดความ (DEFINITIONS)

**SAFETY REQUIREMENTS AND RULES
FOR CONTRACT'S - TYPE 4**

๒. เล่าเรื่องที่เกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลง และชี้ให้เห็นถึงบทบาท มีชีวิตในการใช้เทคนิควิธีการ มคอ.จริงด้วยตัว
๓. แลกเปลี่ยน และมีชีวิตในทางดำเนินสหราชอาณาจักรผ่านระบบ

7 ข้อกำหนดเบื้องต้นในการใช้รถจักรยาน (Vehicle Movement Rules)

นโยบายปฏิบัติทางแก้วิกฤต และเปลี่ยนรูปแบบพื้นฐานของวิธีทำ และวิธีจัดการที่ปฏิบัติงาน ผู้บังคับ (นักงานนักบวช)
จะตั้งหลักปฏิบัติสามข้อที่ง่าย ๆ ดังนี้

- [illegible]

8. **ข้อกำหนดการเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน และแผนปฏิบัติงาน (LOADING AND UNLOADING SAFETY REQUIREMENTS)**

- ๕ หันมามองกับมรดกของทางห้องเกิด โอเคไม่มีเหตุจำเป็น
- ๖ หันมามองมรดกของตัวเองในแง่ด้านอื่นๆ เมื่อปฏิบัติงานตามสายสายด้วย
- ๗ มรดกอยู่ที่ใจที่รัก... สิ่งนั้นก็จะต้องอยู่ด้วยตัวเองได้เพราะความไม่ประมาท
- ๘ มรดกอยู่ที่ใจที่รัก... สิ่งนั้นก็จะอยู่ด้วยตัวเองได้เพราะความไม่ประมาท
- ๙ มรดกอยู่ที่ใจที่รัก... สิ่งนั้นก็จะอยู่ด้วยตัวเองได้เพราะความไม่ประมาท
- ๑๐ มรดกอยู่ที่ใจที่รัก... สิ่งนั้นก็จะอยู่ด้วยตัวเองได้เพราะความไม่ประมาท

**GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES
FOR CONTRACTS - TYPE 4**

- ในการนี้ข้าฯไปปฏิบัติงานภายในที่ห้องจ่าย พนักงานขับรถประจำคันเดิมมาพบแล้ว ขณะกำลังขับรถเพื่อไปออกทำการไปรษณีย์
- การนี้ด้วยมี ๘ ฝ่ายจากไปรษณีย์จะต้องดำเนินการไปมาระหว่างที่รับรักษา รักษาคนเหล่านี้
- นำคนไปคุมที่ หรือขังไว้ประจานหากรูปแบบที่รักษาไว้ บังคับสิ่งต่างๆ
- ห้ามไปปฏิบัติงานในลักษณะการขอยกหลังถัดไปไม่มี พนักงานให้สัญญาบน
- ห้ามนำตัวมาล้อมแบบ อัดคร่อม บังคับแรงงานภายในบริเวณพื้นที่ต้องมีการรักษา
- ห้ามพัฒนา หรือสอน หรือพูดเสียงไปในขณะไม่ได้สั่งรถ ในบริเวณพื้นที่จะต้องมี ห้ามเดินเข้า
- พนักงานนอกพื้นที่จะต้องแจ้งผู้รักษารับและมีการส่งรถกลับไปที่ ๒๕๕๙

ผู้ดําเนินการเกี่ยวกับพนักงานขับรถ (DRIVERS REQUIREMENTS)

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านไร่ และองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านไร่

ผู้เขียนจึงขอตั้งชื่อเป็นภาษาไทยสั้นๆว่า "สเปกตรัมการกระจายประจุ" โดยเอา "สเปกตรัม" มาใช้แทนการกระจายประจุ และ "การกระจายประจุ" มาใช้แทนการกระจายประจุ

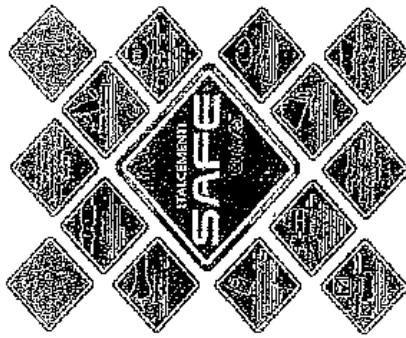
આચાર્યશ્રીજીના સંચાલનમાં આજીવન સંસ્કૃતિ સંસ્થાના આયોજીત સંસ્કૃતિ સંમિલનમાં સ્વ. ગુરુજીના આશીર્વાદો હોય તેવા

- พนักงานบริการจะต้องมีใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ต้องมีประสบการณ์ที่ทำงาน และใบพื้ที่ต่อไม่
- หากดำเนินการผิดกฎหมายจะต้องมีใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- พนักงานขับรถจะต้องมีอายุไม่เกิน 22 ปี มีประสบการณ์ในการขับรถบนทางและรถบรรทุกไม่น้อยกว่าสามปี
- พนักงานขับรถจะต้องมีอายุไม่เกิน 22 ปี มีประสบการณ์ในการขับรถบนทางและรถบรรทุกไม่น้อยกว่าสามปี

๖. พนักงานซึ่งกระทำความผิดได้รับมีการพิจารณา และมีคุณสมบัติตามที่ (๑๕๑๑๐๖) ซึ่งหมายถึงโดยปริยาย
๗. บริษัทที่ผู้แทนจะตั้งอยู่จะได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ เป็นอย่างเต็มที่เกี่ยวกับข้อตกลงในการดำเนินงาน
๘. บริษัทที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานอยู่ภายใต้การดูแล (CREDENTIAL - มีฉบับที่ ๒๕๕๖)

นายอเนก : พนักงานขายรถที่ไม่มีใบอนุญาตประจำตัวมาขาย ซึ่งเขาให้ไว้ติดหน้าประตู (๑๘) ผู้
เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ของมิสเตอร์

กฎการขับเรืออย่างปลอดภัย 10 ข้อ (Drivers 10 Master Rules):

[illegible]

1. ๓๓๐๕ หนึ่งหมื่นห้าพัน
2. ๓๓๐๕ หนึ่งหมื่นห้าพัน
3. ๓๓๐๕ หนึ่งหมื่นห้าพัน
4. ๓๓๐๕ หนึ่งหมื่นห้าพัน
5. ๓๓๐๕ หนึ่งหมื่นห้าพัน
6. ๓๓๐๕ หนึ่งหมื่นห้าพัน
7. ๓๓๐๕ หนึ่งหมื่นห้าพัน
8. ๓๓๐๕ หนึ่งหมื่นห้าพัน
9. ๓๓๐๕ หนึ่งหมื่นห้าพัน
10. ๓๓๐๕ หนึ่งหมื่นห้าพัน

- กฎนี้จะต้องนำไปใช้สัปดาห์ละหนึ่งครั้ง ผู้รับทราบจะต้องปฏิบัติตาม

- ผู้จัดทำหนังสือมีเจตนาที่จะช่วยพัฒนาการศึกษาไทยโดยรวมให้ดีขึ้น โดยนำประสบการณ์ที่ได้จากการทำงานมาถ่ายทอดลงหนังสือเล่มนี้ หวังว่า
 ผู้จัดทำหนังสือจะมีประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม และส่งเสริมความรู้ให้กับผู้สนใจศึกษาต่อทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้น

หัวข้อในการจัดการฝึกอบรมให้กับพนักงานที่มีดังต่อไปนี้

- คำแนะนำในเชิงอุดมคติอยู่ที่ข้อที่ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับกรอบแนวคิดเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ คำแนะนำในเชิงอุดมคติอยู่ที่ข้อที่ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับกรอบแนวคิดเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์
- 10 กฎสำหรับการปฏิบัติอย่างปลอดภัย
- หลักการที่ถืออย่างปลอดภัย (เป็นบังคับข้อที่ 2558)
- การบริหารจัดการ การป้องกันความเสี่ยง (มีผลบังคับใช้ที่ 2558)
- การดูแลสุขภาพ และความเสี่ยงเชิงสังคม
- การตรวจสอบ ผลกระทบที่วัดกันไม่ได้ใช้งานร่วมกับ
- การสนับสนุนการป้องกันความเสี่ยงบุคคล (PPE) ตามที่ปรึกษา กำหนด
- การปฏิบัติงานในภารกิจที่เสี่ยง ผลกระทบกับบริษัท หรือบริษัทที่ปรึกษาภายนอก โดยจะต้องปฏิบัติตาม
- กฎระเบียบของเจ้าหน้าที่และบุคลากรปลอดภัยแห่งสังคม

10. ข้อกำหนดเกี่ยวกับรถบรรทุกที่ใช้ในทางขนส่ง (VEHICLES MANAGEMENT)

มีบริบท "ได้มีความมุ่งมั่นในเรื่องการจัดการหนี้ของประชาชนพบหลายประการที่สอดคล้องกับงานเขียน เพื่อที่จะมีทั้งการจัดการ ความปลอดภัยที่ดีต่อผู้ร่วมงานและประชาชน ซึ่งไม่มีข้อห้ามแต่เริ่มต้นเกี่ยวกับ คุณค่านักคิดที่บริหารกิจการบ้านเมืองสุจริต "Emergency Equipments"

ผู้รับชมมาชมเล่นมั่วๆในการจัดแสดง ส่วนพวกผู้เก็บ ก็ไปใช้เขาทำมาหาและในคราวที่มีตลาด และผู้แพร่ภาพก็ไปรับเงินค่าถ่าย

- เลือกรหัสที่อ่านง่าย
- แจ้งผู้ขายก่อนที่หนังสือพิมพ์จะนำออก 2 ถึง 3 วัน เพื่อให้มีพื้นที่บนหน้าพอที่จะใส่ 3.5 คม. จะต้องแจ้งให้ฝ่ายจัดพิมพ์ถึง ขนาด 1.5 กิโลเมตร DCM/ABC จำนวน 0.5 กิโลเมตร DCP/ABC จำนวน 1 ถึง 2 กิโลเมตร
- ขนาดตัวหนังสือ ขนาด 0.5 กิโลเมตร DCP/ABC จำนวน 1 ถึง 2 กิโลเมตร
- ข้อควรระวังในการนำโฆษณา --> ควรนำโฆษณาไปให้บริษัทโฆษณาแล้วนำโฆษณาไปวาง
- การโฆษณาและรูปแบบการโฆษณา --> ควรนำโฆษณาไปวาง
- ไม่ควรพิมพ์โฆษณา --> ควรนำโฆษณาไปวาง

- ห้ามสูดดมไอระเหย
- กล้องส่องทางไกล และแว่นใส่อุปกรณ์ป้องกัน (ถอดไฟฟอสส์ สายพ่วงด้วย)
- ชุดป้องกันแบบสวมเสื้อคลุม มีขนาดไม่ต่ำกว่า 440x440 มิลลิเมตร มีน้ำหนักไม่เกิน 1 กิโลกรัม (2 ปอนด์) หรือมากกว่า (ยกเว้นน้ำหนัก 1 กิโลกรัม หรือมากกว่า 1 ปอนด์)
- น้ำ (อุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส)
- อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
- ด้านหลังยานพาหนะ จะต้องติดป้ายแสดงแบบวิธีใช้สำหรับพนักงานขับรถในกรณีฉุกเฉิน

การขับที่ผิดปกติเกี่ยวกับ

ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในส่วนของรถบรรทุก 1 กิโลกรัม 2557 พงศวิธีฯ หากพบว่าเป็นไปตามข้อนี้ หากพบว่าเป็นไปตามข้อนี้ พงศวิธีฯ จะต้องเป็นกรณีศึกษา

กรณี (VCS) เพื่อแสดงรายการพาหนะนั้น ๆ ได้ผ่านการประเมินเป็นที่ยอมรับ

หมายเหตุ ภายหลัง วันที่ 1 สิงหาคม 2557 รถที่ไม่มีการติดแสดง สติ๊กเกอร์ (VCS) จะไม่สามารถใช้งานได้

ของบริษัทยา

ข้อกำหนดสำหรับรถบรรทุก (Bulk cement trucks requirements)

- ตรวจหาตำแหน่งถังแก๊สที่ติดตั้งในรถบรรทุก (Access ladder to Rear with unloading lower part)
- การหาตำแหน่งถังแก๊สที่ติดตั้งในรถบรรทุก (Pressure gauge with calibrated exhaust valve)
- ไม่มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยของรถบรรทุก (Control of control for pressured vessel and pressure device)
- สามารถใช้สายรัดข้อต่อของถังแก๊ส (Clip for earthing when unloading)
- ข้อกำหนดสำหรับรถบรรทุก (RMC Mixer trucks requirements)
- ตรวจสอบถังแก๊สที่ติดตั้งในรถบรรทุก (Access ladder to Rear)

ข้อกำหนดสำหรับรถบรรทุก (RMC Mixer trucks requirements)

ตรวจสอบถังแก๊สที่ติดตั้งในรถบรรทุก (Access ladder to Rear)

ตรวจสอบถังแก๊สที่ติดตั้งในรถบรรทุก (Access ladder to Rear)

- ห้ามสูดดมไอระเหย
- กล้องส่องทางไกล และแว่นใส่อุปกรณ์ป้องกัน (ถอดไฟฟอสส์ สายพ่วงด้วย)
- ชุดป้องกันแบบสวมเสื้อคลุม มีขนาดไม่ต่ำกว่า 440x440 มิลลิเมตร มีน้ำหนักไม่เกิน 1 กิโลกรัม (2 ปอนด์) หรือมากกว่า (ยกเว้นน้ำหนัก 1 กิโลกรัม หรือมากกว่า 1 ปอนด์)
- น้ำ (อุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส)
- อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
- ด้านหลังยานพาหนะ จะต้องติดป้ายแสดงแบบวิธีใช้สำหรับพนักงานขับรถในกรณีฉุกเฉิน

การขับที่ผิดปกติเกี่ยวกับ

ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในส่วนของรถบรรทุก 1 กิโลกรัม 2557 พงศวิธีฯ หากพบว่าเป็นไปตามข้อนี้ หากพบว่าเป็นไปตามข้อนี้ พงศวิธีฯ จะต้องเป็นกรณีศึกษา

กรณี (VCS) เพื่อแสดงรายการพาหนะนั้น ๆ ได้ผ่านการประเมินเป็นที่ยอมรับ

หมายเหตุ ภายหลัง วันที่ 1 สิงหาคม 2557 รถที่ไม่มีการติดแสดง สติ๊กเกอร์ (VCS) จะไม่สามารถใช้งานได้

ของบริษัทยา

ข้อกำหนดสำหรับรถบรรทุก (Bulk cement trucks requirements)

- ตรวจหาตำแหน่งถังแก๊สที่ติดตั้งในรถบรรทุก (Access ladder to Rear with unloading lower part)
- การหาตำแหน่งถังแก๊สที่ติดตั้งในรถบรรทุก (Pressure gauge with calibrated exhaust valve)
- ไม่มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยของรถบรรทุก (Control of control for pressured vessel and pressure device)
- สามารถใช้สายรัดข้อต่อของถังแก๊ส (Clip for earthing when unloading)
- ข้อกำหนดสำหรับรถบรรทุก (RMC Mixer trucks requirements)
- ตรวจสอบถังแก๊สที่ติดตั้งในรถบรรทุก (Access ladder to Rear)
- ตรวจสอบถังแก๊สที่ติดตั้งในรถบรรทุก (Access ladder to Rear)

ข้อกำหนดสำหรับรถบรรทุก (RMC Mixer trucks requirements)

ตรวจสอบถังแก๊สที่ติดตั้งในรถบรรทุก (Access ladder to Rear)

ตรวจสอบถังแก๊สที่ติดตั้งในรถบรรทุก (Access ladder to Rear)

11. ข้อมูลแบบเฉพาะทางตรงหรือแบบสำรวจที่รวบรวมจากตัวชี้วัดการปฏิบัติงานเพื่อใช้ในการปรับปรุง (IMPROVEMENT CHECK LIST & DEFECT MANAGEMENT)

[illegible]

- การตรวจสอบสภาพทางก่อนออกเดินทาง
- การตรวจลงมือและประทับตราตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต หรือสถานที่ที่มีการขอใบรับรองนี้แล้ว
- การตรวจสอบเพื่อเข้าห้องปฏิบัติการต่างๆ ของรถ เช่น ระบบเครื่องยนต์ ระบบส่งกำลัง ระบบเบรก ระบบบังคับล้อ ยื่นคัน
- การตรวจสอบสภาพความเสียหายเพื่อรับการวางแผนการซ่อมแซม
- การชี้แจงเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ที่บังคับ จะมีข้อกำหนด และบังคับใช้ในปี 2560

11.1 การเตรียมความพร้อมของรถเป็นประจำวัน (Daily Vehicle Check)

พนักงานขับรถจะยึดครองตำแหน่งนี้จนกระทั่งเกษียณอายุและเลื่อนขั้นผู้ช่วยของบริษัทยา


มีกิจกรรมต่างๆ และตรงกลางของภาพทรงกลมอย่างสมมาตร ทั้งสถานที่ปฏิบัติงาน และแหล่งที่มา

- เมื่อวัดได้แก้ว (ขนาดตามจุด และสีของแก้วด้วยนิ้วมือ) ทั้งที่มันดับกับและที่มันอยู่โดยสวนด้านหน้า
ตั้งอยู่บนเขี่ยถอยหลัง ของเหล็กดัดเจน (มีเหล็ก ผ่าขอบ สะขาว)
สัปดาห์แรกเสียของหลัง และ ความสูงได้ถึง 8 เมตร
ถ้าว่า ที่กำหนดอยู่ในแบบพร้อมมีภาพของจริง (ในภาคแรกด้านหน้าของสารนี้)

ข้อกำหนด (Rules):

๓. พนักงานมีเหตุจะต้องงดราชการประจำวัน ก่อนเริ่มงานเหตุดังนี้
๔. หากพบมีปัญหาด่วนติดต่อหาพร้อม

GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES FOR CONTRACTS -- TYPE 4


 ผลิตสื่อให้เข้าถึงหลาย และภาษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการใช้งาน เช่น ระบบบทบัญญัติ
 ทักษะจะต้องใช้งานง่ายขึ้น และหยุดใช้ทันทีเมื่อถึงจุดนี้ จากนั้นจะเข้าสู่ขั้นตอนการให้คำแนะนำ

- หน่วยงานนี้จะจะต้องกับไปตรวจเช็คสภาพ) ให้รู้
แสดงหลักฐานการตรวจเช็ค ให้เป็นพนักงานที่มารับทราบเมื่ออยู่ดูอย่าเผลอไปไหนตอนรับของวิสาหกิจ

2. ข้อกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับวิธีการขนถ่าย และการโหลดตั้ และปริมาณ (LOADING QUANTITY AND SAFETY REQUIREMENTS)

ใช้กำหนดตัวกลางจะแจ้งให้ทราบ และมีผลบังคับใช้ในปี 2560

3. การรายงานภัยพิบัติฉุกเฉิน (CONTRACTORS MINIMUM SAFETY REPORTING)

- [illegible]

กฏปฏิบัติตามกฎหมาย (LOCAL LEGAL / STATUTORY COMPLIANCE)




มีงานส่งเสริมหน้าที่ผลิตปฏิปิตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดและต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อกำหนดที่
เกี่ยวข้องของผู้นี้บ้าง ในระหว่างทางกำลังทำเช่นนี้หรือในภายหลังการปฏิปิตงานสมบูรณ์
ในการปฏิบัติให้สัมฤทธิ์ผลมีภาระทางศีลธรรมอันหนักอึ้ง และเหนือ สำนึกกฎหมาย หรือข้อเรียกร้องที่เกิดจากความ เป็นหนี้ที่
ต้องสนองผู้คนที่ตั้งข้อสงสัยว่ามีความจำเป็นทางจริยธรรมในการใช้มัญชุสัจจะตนเอง ทางจริยธรรมเข้าไปเกี่ยวข้องหรือไม่ตลอด
จนกระทั่งมาถึง

MONTHLY SAFETY REPORTING - TYPE 4



ชื่อผู้รายงาน / Name of Contractor: _____ เดือน Month: _____

ข้อมูลเบื้องต้น - Basic Information	
จำนวนยานพาหนะ / Total number of Drivers	
จำนวนรถ / Total number of vehicles	
จำนวนกิโลเมตรที่ขับไปมาทำงาน / Total kilometers driven for ACC/JCC	
จำนวนผู้เสียชีวิต / Number of Fatal (FI)	
จำนวนผู้บาดเจ็บถึงขั้นหนัก / Number of Lost Time injuries (LT)	
จำนวนผู้บาดเจ็บถึงขั้นหนักที่ต้องเข้ารับการบำบัด / Number of Medical Treatments (MT)	
จำนวนผู้บาดเจ็บถึงขั้นหนักที่พบความผิดปกติ / Number of First Aid Injury (FA)	
จำนวนการรายงานอุบัติเหตุที่เกือบจะเกิดขึ้นได้เหตุ / Number of Near Miss Reported (NM)	
จำนวนอุบัติเหตุจราจรบนถนน / Number of road traffic accidents (RTA)	
รวม / Total	
รายงานโดย / Reported By Name:	

ข้อมูลเบื้องต้น - Basic Information	
จำนวนยานพาหนะ / Total number of Drivers	
จำนวนรถ / Total number of vehicles	
จำนวนกิโลเมตรที่ขับไปมาทำงาน / Total kilometers driven for ACC/JCC	
จำนวนผู้เสียชีวิต / Number of Fatal (FI)	
จำนวนผู้บาดเจ็บถึงขั้นหนัก / Number of Lost Time injuries (LT)	
จำนวนผู้บาดเจ็บถึงขั้นหนักที่ต้องเข้ารับการบำบัด / Number of Medical Treatments (MT)	
จำนวนผู้บาดเจ็บถึงขั้นหนักที่พบความผิดปกติ / Number of First Aid Injury (FA)	
จำนวนการรายงานอุบัติเหตุที่เกือบจะเกิดขึ้นได้เหตุ / Number of Near Miss Reported (NM)	
จำนวนอุบัติเหตุจราจรบนถนน / Number of road traffic accidents (RTA)	
รวม / Total	
รายงานโดย / Reported By Name:	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--

GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES
FOR CONTRACTS – TYPE 4

DRUMPER'S HEALTH EXAMINATION RECORD

DATE

NAME OF DRIVER

STATUS

HEALTH

EXAMINER'S SIGNATURE

DATE

NAME OF DRIVER

STATUS

HEALTH

EXAMINER'S SIGNATURE

DOCKERS' HEALTH EXAMINATION RECORD

DATE

NAME OF DOCKER

STATUS

HEALTH

EXAMINER'S SIGNATURE

DATE

NAME OF DOCKER

STATUS

HEALTH

EXAMINER'S SIGNATURE

TRAINING RECORD

DATE

TRAINING DETAILS

SCORE

SIGNATURE

REMARKS

DATE

TRAINING DETAILS



SCORE

SIGNATURE

REMARKS

REV-01, Dated: Mar. 10th, 2014

หน้า 25 จาก 33

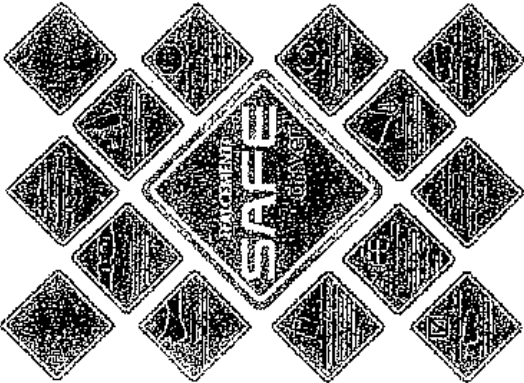



GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES
FOR CONTRACTS – TYPE 4

กฎระเบียบ เพื่อการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

กลุ่มโรงงาน อีซีซีซีมีบริษัทได้กำหนด กฎเหล็ก 10 ข้อ ดังต่อไปนี้ เพื่อให้อุปกรณ์ทุกชนิดของผู้ปฏิบัติงาน มีประสิทธิภาพสูง กฎเหล็กเหล่านี้เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และละเมิดกฎเหล็กเหล่านี้จะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้

กฎเหล็กข้อที่ 1-3 จะปรากฏอยู่ใน ภาคผนวกข้อบังคับทางเทคนิค ที่ 3- ข้อกำหนดความปลอดภัยของงานก่อสร้าง



REV-01, Dated: Mar. 10th, 2014



S. SAFETY REQUIREMENTS AND RULES FOR CONTRACTS - TYPE 4







100% QUALITÀ PER VOI
 100% QUALITÀ PER VOI
 100% QUALITÀ PER VOI
 100% QUALITÀ PER VOI
 100% QUALITÀ PER VOI

Asia Cement
 Asia Cement
 Asia Cement
 Asia Cement
 Asia Cement

১৫৭৬



ศาสตราจารย์ดร.นันทวัฒน์

ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบของยานพาหนะใด ๆ จะต้องคาดเข็มขัดนิรภัย
เพิ่มเติมนับว่ายังช่วยรักษชีวิตไว้
เพื่อความปลอดภัยแก่คนขับและผู้โดยสารคนอื่น ๆ เป็นความรับผิดชอบของผู้ที่เร่ร่อนทางรถ
และผู้โดยสารของรถคันนั้น ผู้ขับขี่ที่เผลอหลับไปบ้างก็จะหลีกเลี่ยงไม่ได้ และในขณะขณะหลับก็ยังมี

[illegible]

๓๖๓๓

ได้รับโดยศาสตราจารย์ ดร. ตรีวิมลนิตยา สดลแก้วทำพิมพ์






ผู้ซึ่งจะเข้าถึงได้มีแนวโน้มที่จะมีปฏิสัมพันธ์เชิงลบกับผู้อื่นมากกว่าผู้ที่มีแนวโน้มที่จะเข้าถึงได้มีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกมากกว่า นอกจากนี้ ผู้ที่มีแนวโน้มที่จะเข้าถึงได้มีปฏิสัมพันธ์เชิงลบกับผู้อื่นมากกว่าผู้ที่มีแนวโน้มที่จะเข้าถึงได้มีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกมากกว่า

កញ្ចប់ទី ៤



ผู้ซึ่งจะส่งเสริมปฏิบัติและเคารพกฎในการซึ่งที่ ปฏิบัติตามข้อบังคับ และ ที่ผู้สนับสนุนของการใช้แบบนิเทศานที่
ต่างๆ ในขณะที่จะยังขึ้นอยู่ได้ จัดการเพื่อให้มีความเหมาะสมแก่การปฏิบัติ


GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES
FOR CONTRACTS - TYPE 4

Jaspur Cement

Asia Cement

**GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES
FOR CONTRACTS - TYPE 4**


Asiatic Portland Cement Co.
 The Asiatic Portland Cement Co. is the largest
 cement works in the Far East.

Yokohama Cement Co.
 The Yokohama Cement Co. is the largest
 cement works in the Far East.

ကျေးဇူးတင် ၄



ตามผู้ใช้โทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์สื่อสาร 2 แห่งในขณะปฏิบัติ

ห้ามไม่ให้พกพาอาวุธปืนหรือกระสุนปืนเข้าพื้นที่งาน (SM&S) หรือ E-Field หรืองานใช้พลังงานไฟฟ้า

เข้าใจว่าศัพท์วิจิตรพิสดารได้ ในขณะที่ยังคงจดอยู่ในพื้นเสียงลือลืออย่างนั้น

อนุภาคนำให้กรับรับรังสีและควบคุมปริมาณรังสีที่ส่งผ่านจะก่อให้เกิดความเสียหาย (เดิมความเสียหายจะเกิดจากการแผ่รังสีโดยตรง) ความเสียหายจะแปรผันกับปริมาณรังสีที่ได้รับ ยิ่งได้รับรังสีมากเท่าไร ความเสียหายก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น

အညွှန်းစာ








ตัวตัวตลกขบขันเวลาเล่นจะมีท่าประกอบกันควมแสบโดยลำ



[illegible]

पञ्चमः ७



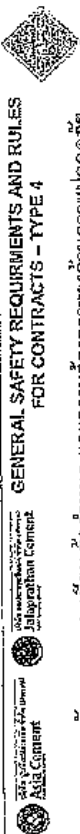
ജനു

<div>   </div> <div> GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES FOR CONTRACTS – TYPE 4 </div>	
<p>ผู้รับจ้างต้องสวมเสื้อกันหนาวที่มองเห็นได้ตลอดเวลาในการทำงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ หรือมีการเตือนภัย อาบหมวก (หมวกกันน็อก) หรือหมวกกันน็อกที่มีเครื่องหมาย "H" ที่ด้านหลัง" ตลอดเวลา ในและที่นั่น (หากกฎหมายไม่ได้บังคับเป็นอย่างอื่น)</p>	
กฎข้อที่ 8	<div>  </div> <p>เคารพกฎเรื่องการบรรทุก (น้ำหนัก, การบรรทุกที่ปลอดภัย)</p>
<p>ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการหรือข้อกำหนดของงานอย่างเคร่งครัดและ ภายในวันจำกัด ของโครงการทุก ๆ ครั้งเพื่อให้ได้ข้อดีของความปลอดภัย และ/หรือ ตามที่กฎหมายกำหนด หรือมีข้อกำหนดเพิ่มเติม พื้นที่ สำหรับการทำงานจะต้องแยกออกจากบริเวณของห้องผู้โดยสารด้วยที่กั้นที่แข็งแรง</p>	
กฎข้อที่ 9	<div>  </div> <p>ห้ามใช้เครื่องมือที่ผิดปกติ</p>
<p>งานพัฒนาต้องมีความปลอดภัยเมื่อเริ่มการทำงาน มีการตรวจสอบความปลอดภัยของพื้นที่ก่อนเริ่มงาน (ระบบแรง, แรงดันไฟฟ้า, อุปกรณ์ความปลอดภัย, กระดาษหุ้ม...) และมีการยื่นขอความปลอดภัยก่อนเริ่มการทำงาน ตามกำหนด</p>	
กฎข้อที่ 10 (เป็นต้น)	<div>  </div> <p>เคารพสิทธิ์ของผู้ที่สนับสนุน (ผู้รับรายวัน, ผู้จัดการงาน, ผู้จัดการงาน, ผู้จัดการงาน)</p>
<p>มีงานพัฒนา มีรถยกในการใช้รถ มีรถยกและเข้าใช้พื้นที่และพื้นที่เสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ สำหรับ ประเทศที่มีรถยกใช้รถยกในการใช้รถยกและเข้าใช้พื้นที่และพื้นที่เสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ สำหรับ จะแสดงหมายเลขรถยก สำหรับการใช้งานและรถยกที่มีรถยกใช้รถยกและเข้าใช้พื้นที่และพื้นที่เสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ สำหรับ อุบัติเหตุในการใช้รถยก สำหรับการใช้งานและรถยกที่มีรถยกใช้รถยกและเข้าใช้พื้นที่และพื้นที่เสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ สำหรับ</p>	
<p>ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการหรือข้อกำหนดของงานอย่างเคร่งครัดและ ภายในวันจำกัด ของโครงการทุก ๆ ครั้งเพื่อให้ได้ข้อดีของความปลอดภัย และ/หรือ ตามที่กฎหมายกำหนด หรือมีข้อกำหนดเพิ่มเติม พื้นที่ สำหรับการทำงานจะต้องแยกออกจากบริเวณของห้องผู้โดยสารด้วยที่กั้นที่แข็งแรง</p>	

<div>   </div> <div> GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES FOR CONTRACTS – TYPE 4 </div>	
<p>ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการหรือข้อกำหนดของงานอย่างเคร่งครัดและ ภายในวันจำกัด ของโครงการทุก ๆ ครั้งเพื่อให้ได้ข้อดีของความปลอดภัย และ/หรือ ตามที่กฎหมายกำหนด หรือมีข้อกำหนดเพิ่มเติม พื้นที่ สำหรับการทำงานจะต้องแยกออกจากบริเวณของห้องผู้โดยสารด้วยที่กั้นที่แข็งแรง</p>	
No	รายละเอียดการละเมิดกฎ (Penalty and clauses)
1.	<div> <p>ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการหรือข้อกำหนดของงานอย่างเคร่งครัดและ ภายในวันจำกัด ของโครงการทุก ๆ ครั้งเพื่อให้ได้ข้อดีของความปลอดภัย และ/หรือ ตามที่กฎหมายกำหนด หรือมีข้อกำหนดเพิ่มเติม พื้นที่ สำหรับการทำงานจะต้องแยกออกจากบริเวณของห้องผู้โดยสารด้วยที่กั้นที่แข็งแรง</p> </div>
2.	<div> <p>ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการหรือข้อกำหนดของงานอย่างเคร่งครัดและ ภายในวันจำกัด ของโครงการทุก ๆ ครั้งเพื่อให้ได้ข้อดีของความปลอดภัย และ/หรือ ตามที่กฎหมายกำหนด หรือมีข้อกำหนดเพิ่มเติม พื้นที่ สำหรับการทำงานจะต้องแยกออกจากบริเวณของห้องผู้โดยสารด้วยที่กั้นที่แข็งแรง</p> </div>
3.	<div> <p>ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการหรือข้อกำหนดของงานอย่างเคร่งครัดและ ภายในวันจำกัด ของโครงการทุก ๆ ครั้งเพื่อให้ได้ข้อดีของความปลอดภัย และ/หรือ ตามที่กฎหมายกำหนด หรือมีข้อกำหนดเพิ่มเติม พื้นที่ สำหรับการทำงานจะต้องแยกออกจากบริเวณของห้องผู้โดยสารด้วยที่กั้นที่แข็งแรง</p> </div>

SAFETY REQUIREMENTS AND RULES FOR CONTRACTS - TYPE 4

* ลักขณธรรมที่ตัดสินถึงภพเรียกว่า ปรุฬ ธรรม ๑

[illegible]

GENERAL SAFETY REQUIREMENTS AND RULES FOR CONTRACTS - TYPE 4

๒๖. ความหมายของคำขวัญ "สามัคคีคือพลัง" คือ

DECLARATION

CONTRACTOR SAFETY REQUIREMENTS, RULES & CONTRACT TERMS

รัฐบาลจำเป็นต้องหาหนทางแก้ไขปัญหานี้โดยเร็วที่สุด ดังนั้น รัฐบาลจึงได้ขอความร่วมมือจากภาคเอกชนที่จะอยู่ในอุตสาหกรรมนี้เป็นพิเศษว่า รัฐบาลจำเป็นต้องมีความสอดคล้องกันทางด้านนโยบายและหลักการที่มีเป้าหมายว่า รัฐบาลจะดำเนินการที่จะดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งรัฐบาลจะดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งรัฐบาลจะดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎหมายที่กำหนดไว้

I have received a copy of the Contractors General Safety Requirements & rules and declare that the contents have been made known to my employees and sub-contractors.

the Americans have been known to use. In fact, the FBI has been using the same type of equipment since World War II. The FBI has been using the same type of equipment since World War II. The FBI has been using the same type of equipment since World War II.

I further declare that I shall conduct my working activities in accordance with those requirements and the matters set out in these terms staff form an integral part of any contract with the Company and that failure to comply with such matters shall be construed as a breach of such contract.

คุณสกล
คุณเจ้าเรือนสามสวนของภริยา ได้ทำกาถว่าน ทำความเข้าใจอภิมหังคะในเอกภาพอันมีสง่า ข้าพเจ้าพร้อมญาติที่จะ
ไปนิมิตตามงการนี้ และใช้สง่ากับทราหมเป็นพี่เลี้ยงด้วย

I have read and understand the requirements & rules and agree to abide by them. I am authorized to sign this document on behalf of my company

Contract Owner Name นายประจักษ์ศิลปาคม	Designation: MD or His Designated Person นายประจักษ์ศิลปาคม	Signature & Seal extra 5/5/59
Contract Company Name สายสัมพันธ์	Address 1/5/59	Contact Numbers 1/5/59
Date / 1/5/59		

6๗

สัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา

กัมพูชา

**Addendum to the Extraction, Loading and
Transportation Laterite Contract # 1
Contract No. 4600002259**

บันทึกเพิ่มเติมสัญญาจ้างขุดสกัดและขนส่งดินซีเมนต์ปอร์ตแลนด์เหล็กสูง ครั้งที่ 1

สัญญาเลขที่ 4600002259

16th December 2016

16 ธันวาคม 2559

THIS ADDENDUM IS MADE BY AND BETWEEN Asia Cement Public Company Limited having its principal place of business at 23/124-128 Soi Soonvijai, Rama 9 Road, Kwaeng Bangkok, Khet Huaykwang, 10310 Bangkok Metropolis, represented by Mr. Claudio Dealberti and Mr. Nopadol Ramyarupa, the authorised directors, hereinafter referred to as "OWNER" on the other side; and

Boonchalit Limited Partnership having its principal place of business at 49/3 Moo 7, Korkthai Sub-District, Sri-Mahosot District, 25190 Prachinburi Metropolis, represented by Mr. Boonchalit Bua-In in his capacity of Managing Director, hereinafter referred to as "CONTRACTOR" on the other side.

บันทึกฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 23/124-128 ซอย ศูนย์วิจัย ถนนพระรามที่ 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โดย นายคลาودیโอ เดอัลเบร์ติ และนายนพดล รมยะรูป กรรมการผู้มีอำนาจ "เจ้าของ" ฝ่ายหนึ่ง; กับ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญชลิต สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 49/3 หมู่ 7 ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี 25190 โดยนายชลิต บัวอินทร์ หุ้นส่วนผู้จัดการ "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

WHEREAS both parties have agreed hereto edit and amend the Extraction, Loading and Transportation Laterite Contract # 1 Contract No. 4600002259 dated 1st June 2015, hereinafter referred to as the "Contract" with the details as follows:

โดยที่ คู่สัญญาได้ตกลงกัน ณ ที่นี้เพื่อแก้ไขและปรับปรุงสัญญาจ้างขุดสกัดและขนส่งดินซีเมนต์ปอร์ตแลนด์เหล็กสูง ครั้งที่ 1 เลขที่ 4600002259 ลงตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2558 ซึ่งต่อไปในภาคผนวกนี้จะเรียกว่า "สัญญา" มีข้อความดังจะกล่าวต่อไปนี้

Article 1 Both parties have agreed to extract, load and transport Laterite for an additional amount of 200,000 tons from the quantity stipulated in the Contract by adjust the price from 220 Baht per ton to be 210 Baht per ton (Two hundred and ten Baht only) be for the calculation of The Value Added Tax of 7%. Price will be fixed until the end of Contract.



No 4600002259



The mentioned quantity of Product is not binding for the Buyer and can be subject to modification.

- ข้อ 1 ทั้งสองฝ่ายตกลงจ้างชุดสินค้าและขนส่งสินค้าในซีเมนต์ปอร์ตแลนด์สูง เพิ่มเดิมจากสัญญาอีก 200,000 ตัน จากจำนวนเดิมที่กำหนดในสัญญา โดยปรับราคาจากเดิม 220.00 บาท เป็นตันละ 210.00 บาท ซึ่งเป็นราคาก่อนคำนวณอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% โดยเป็นราคาสุทธิที่ลดอาชญาของสัญญา จำนวนของสินค้าที่กล่าวถึง ไม่ได้มีผลผูกพันสำหรับผู้ซื้อ และอาจมีการปรับเปลี่ยนได้

Article 2 Both parties agreed hereto renew the Contract having an expiry date of 31st May 2017 to "1st June 2017 to 31st May 2018"

- ข้อ 2 ทั้งสองฝ่ายตกลง ต่ออายุสัญญาจากเดิมสิ้นสุดวันที่ 31 พฤษภาคม 2560 เป็น "วันที่ 1 มิถุนายน 2560 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2561"

Apart from the aforesaid statement, both parties of the contract agreed to perform in compliance with the original contract.

นอกเหนือจากข้อความดังกล่าวข้างต้น คู่สัญญาตกลงให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญาเดิมทุกประการ

This Addendum is made into two duplicates bearing the same contents, both parties have read and understood the contents contained herein; therefore, signed before the presence of witnesses.

บันทึกเพิ่มเติมสัญญานี้ ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้ต่อหน้าพยานเพื่อเป็นหลักฐาน และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



No 4600002633

Page 2 of 3



Asia Cement Public Company Limited



Signed/ลงนาม



OWNER/เจ้าบ่อ

กรรมการผู้มีอำนาจ

กรรมการผู้มีอำนาจ

Boonchalit Limited Partnership

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญฉลิต



Signed/ลงนาม



CONTRACTOR/ผู้รับจ้าง

หุ้นส่วนผู้จัดการ

Signed/ลงนาม



Witness/พยาน

Signed/ลงนาม



Witness/พยาน



Contract No 4600002633

Page 3 of 3

3



7๗

ผลการตรวจสอบสภาพของพนักงาน



โรงพยาบาลมิตรประชา MITRPRACHA HOSPITAL

675 ถนนพหลโยธิน แขวงบางบัว เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด โรงงานสุพรรณ

ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานของท่านในปี 2565 มีดังนี้

ข้อ.	รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้เข้ารับ การตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	เปอร์เซ็นต์ %
1	ตรวจร่างกายทั่วไป โดยแพทย์ (Physical Exam.)	301	223	78	25.9
2	เอกซเรย์ทรวงอก (Chest Xray)	319	306	13	4.1
3	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)	323	307	16	5.0
4	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)	323	259	64	19.8
5	ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	323	172	151	46.7
6	ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	323	247	76	23.5
7	ตรวจระดับไขมันดีในเลือด (HDL)	323	323	0	0.0
8	ตรวจระดับไขมันไม่ดีในเลือด (LDL)	323	246	77	23.8
9	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (BUN)	323	317	6	1.9
10	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (Creatinine)	323	319	4	1.2
11	ตรวจการทำงานของตับ - ระดับเอนไซม์ AST (SGOT)	323	269	54	16.7
12	ตรวจการทำงานของตับ - ระดับเอนไซม์ ALT (SGPT)	323	259	64	19.8
13	ตรวจระดับกรดยูริกหาโรคเกาต์ (Uric Acid)	323	315	8	2.5
14	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urinalysis)	324	311	13	4.0
15	ตรวจหาสารก่อมะเร็งลำไส้ (CEA)	259	259	0	0.0
16	ตรวจระดับปริมาณสารตะกั่ว (Lead in Blood)	322	322	0	0.0
17	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	269	231	38	14.1
18	ตรวจอัลตราซาวด์ (UltraSound)	140	58	82	58.6
19	ตรวจทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	263	213	50	19.0

ภาคผนวก ค

รายงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



TEST REPORT

Analysis No. : R23-1572

Received Date: 29/05/23

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบ

คำขอประทานบัตรที่ 1/2552 (เดิมประทานบัตรโดยอนุโลมที่ ปจ. 16/2550)

หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 29370

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลโคกไทย อำเภอสริมโศภ จังหวัดปราจีนบุรี

Contact : Tel. (036) 240 700 # 119

Fax. (036) 304 036

Report Date : 07/06/23

Analysis Date : 29-31/05/23

Job No. : S660360/May

Sampling By : TET

Type of Sample : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result	Analysis Date
			ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)	
วัดโคกพนมดี (47P 0764039 UTM 1532163)	2305-AA1401	25-26/05/23	0.049	29-31/05/23
	2305-AA1404	26-27/05/23	0.046	29-31/05/23
	2305-AA1407	27-28/05/23	0.029	29-31/05/23
บ้านหนองแสง (47P 0767279 UTM 1531236)	2305-AA1402	25-26/05/23	0.058	29-31/05/23
	2305-AA1405	26-27/05/23	0.056	29-31/05/23
	2305-AA1408	27-28/05/23	0.046	29-31/05/23
บ้านหนองเรือ (47P 0762948 UTM 1533930)	2305-AA1403	25-26/05/23	0.118	29-31/05/23
	2305-AA1406	26-27/05/23	0.070	29-31/05/23
	2305-AA1409	27-28/05/23	0.088	29-31/05/23
Standard			0.33	

Method : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)

Standard : Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547), 24-hr. average value

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

07/06/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

07/06/23

..... END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Project : โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
โดยวิธีเหมืองหาบ ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2552
(เดิมประทานบัตรโดยอนุโลมที่ ปจ.16/2550)
หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 29370
Address : หมู่ที่ 7 ตำบลโคกไทย อำเภอสระใคร จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (036) 240 700 #119 Fax. (036) 304 036
Job No. : S660360/May

Report No. : 1572/2023/1-3
Report Date : June 7, 2023
Sampling Date : May 25-28, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result								
		วัดโคกพนมดี (dB (A))								
		25-26/05/23			26-27/05/23			27-28/05/23		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	14.00-15.00	49.7	60.2	46.6	51.0	71.0	46.3	53.8	79.2	45.9
2.	15.00-16.00	53.4	87.4	47.6	53.5	71.6	47.4	54.9	87.4	47.3
3.	16.00-17.00	50.0	68.1	45.6	55.2	72.6	48.0	52.7	71.3	46.6
4.	17.00-18.00	53.5	78.6	47.3	52.3	68.0	45.4	50.3	73.6	44.7
5.	18.00-19.00	52.2	69.4	46.3	47.8	58.8	44.0	49.2	64.9	43.8
6.	19.00-20.00	52.2	78.3	44.2	46.5	67.7	43.4	51.2	76.0	44.0
7.	20.00-21.00	46.2	61.6	44.3	48.3	71.4	43.2	52.8	65.7	44.0
8.	21.00-22.00	45.3	58.9	44.0	45.1	60.8	43.4	53.5	71.4	40.2
9.	22.00-23.00	46.9	78.7	44.0	45.1	55.3	44.0	52.6	66.2	39.7
10.	23.00-00.00	44.8	52.3	44.0	54.4	76.6	43.7	52.1	65.6	39.0
11.	00.00-01.00	50.1	67.9	44.1	45.5	57.9	44.2	50.3	61.3	38.1
12.	01.00-02.00	51.8	66.7	50.5	44.5	61.3	43.1	52.2	73.5	48.1
13.	02.00-03.00	52.9	66.9	49.3	46.1	64.7	42.6	52.2	70.6	38.9
14.	03.00-04.00	54.6	70.4	44.5	51.8	69.5	44.2	54.3	71.4	46.1
15.	04.00-05.00	53.4	71.1	45.3	53.4	87.4	49.0	54.1	72.5	51.5
16.	05.00-06.00	52.2	87.4	50.0	52.8	78.7	49.3	55.2	74.2	47.8
17.	06.00-07.00	56.9	83.8	48.9	54.3	70.8	48.0	55.3	76.3	47.6
18.	07.00-08.00	55.4	83.7	49.3	53.7	81.1	47.3	56.2	79.3	46.4
19.	08.00-09.00	56.7	74.5	48.2	53.7	71.7	46.9	51.1	73.4	44.8
20.	09.00-10.00	54.8	87.4	47.5	54.0	77.9	47.7	53.1	78.8	45.4
21.	10.00-11.00	54.4	75.7	47.0	54.1	79.8	47.1	53.9	71.3	46.2
22.	11.00-12.00	53.2	74.4	47.9	52.7	75.7	45.9	52.2	75.3	45.1
23.	12.00-13.00	51.4	68.9	45.8	53.5	71.9	44.0	51.5	73.1	44.4
24.	13.00-14.00	52.1	66.7	47.2	55.2	78.5	45.7	51.2	74.1	44.1
Leq 24 hr		52.9	-	-	52.2	-	-	53.1	-	-
Lmax		-	87.4	-	-	87.4	-	-	87.4	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.2	-	-	58.0	-	-	59.8	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.

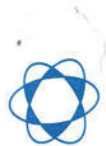
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

Report No. : 1572/2023/2-3

Project : โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์

Report Date : June 7, 2023

โดยวิธีเหมืองหาบ ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2552

Sampling Date : May 25-28, 2023

(เดิมประทานบัตรโดยอนุโลมที่ ปจ.16/2550)

Type of Sample : Sound Level

หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 29370

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลโคกไทย อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี

Contact : Tel. (036) 240 700 #119 Fax. (036) 304 036

Job No. : S660360/May

Item	Time	Result								
		บ้านหนองแสง (dB (A))								
		25-26/05/23			26-27/05/23			27-28/05/23		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00-16.00	52.2	87.4	47.9	53.1	87.1	49.4	55.9	80.7	46.9
2.	16.00-17.00	50.6	70.9	41.3	52.8	74.3	46.6	51.3	66.3	46.6
3.	17.00-18.00	52.3	71.6	45.4	50.8	66.0	46.7	50.5	65.4	43.9
4.	18.00-19.00	48.4	64.1	44.7	47.1	71.7	43.8	51.4	66.9	44.5
5.	19.00-20.00	47.2	60.9	44.8	47.5	67.7	42.9	54.1	63.8	43.4
6.	20.00-21.00	46.2	62.5	44.1	46.7	60.1	43.6	54.3	65.6	41.2
7.	21.00-22.00	45.0	55.5	43.9	45.1	59.2	43.7	55.6	74.4	39.4
8.	22.00-23.00	44.8	55.0	43.9	44.9	59.8	43.6	55.6	65.5	41.1
9.	23.00-00.00	52.5	63.3	44.0	49.9	75.3	43.9	55.4	65.0	38.7
10.	00.00-01.00	53.2	66.6	44.4	46.4	66.8	43.9	55.9	76.9	38.3
11.	01.00-02.00	54.9	65.8	49.4	44.5	57.9	42.8	53.4	68.1	38.4
12.	02.00-03.00	54.0	69.6	44.2	47.8	62.3	42.9	54.9	74.5	49.8
13.	03.00-04.00	54.1	71.5	44.8	52.4	87.3	45.3	53.7	74.8	51.7
14.	04.00-05.00	54.5	78.4	48.0	51.3	79.8	50.4	53.5	86.0	49.2
15.	05.00-06.00	53.9	87.4	49.3	52.0	77.1	49.2	55.1	71.0	47.0
16.	06.00-07.00	56.4	70.0	50.2	53.8	80.3	48.0	54.4	80.3	46.6
17.	07.00-08.00	56.6	80.5	47.8	53.6	76.2	46.9	54.0	85.7	45.6
18.	08.00-09.00	54.7	71.5	47.3	54.7	76.0	46.8	53.3	72.9	45.4
19.	09.00-10.00	53.1	71.0	46.6	53.8	86.4	46.9	53.5	73.1	45.6
20.	10.00-11.00	54.4	75.0	47.1	55.4	74.4	47.8	54.7	75.7	46.6
21.	11.00-12.00	51.1	65.3	46.2	51.9	68.2	45.4	53.7	72.4	49.5
22.	12.00-13.00	51.4	68.5	46.4	50.7	67.6	44.9	52.5	68.4	49.3
23.	13.00-14.00	51.3	63.6	46.8	53.9	74.7	44.9	53.3	73.7	49.4
24.	14.00-15.00	52.6	71.5	47.2	54.7	73.1	47.1	51.4	58.7	46.0
Leq 24 hr		52.9	-	-	51.8	-	-	54.0	-	-
Lmax		-	87.4	-	-	87.3	-	-	86.0	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.1	-	-	57.1	-	-	61.0	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

Report No. : 1572/2023/3-3

Project : โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์

Report Date : June 7, 2023

โดยวิธีเหมืองหาบ คำขอประทานบัตรที่ 1/2552

Sampling Date : May 25-28, 2023

(เดิมประทานบัตรโดยอนุโลมที่ ปจ.16/2550)

Type of Sample : Sound Level

หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 29370

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลโคกไทย อำเภอสริมโผล่ จังหวัดปราจีนบุรี

Contact : Tel. (036) 240 700 #119 Fax. (036) 304 036

Job No. : S660360/May

Item	Time	Result								
		บ้านหนองเรือ (dB (A))								
		25-26/05/23			26-27/05/23			27-28/05/23		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	14.00-15.00	51.0	68.6	43.5	50.1	74.5	41.7	50.2	69.1	42.7
2.	15.00-16.00	55.7	73.4	43.2	47.3	65.1	41.6	50.8	78.8	43.8
3.	16.00-17.00	52.5	76.1	44.4	47.5	64.6	41.4	51.4	72.5	43.8
4.	17.00-18.00	55.0	81.0	43.3	55.6	83.6	41.7	45.8	62.9	42.9
5.	18.00-19.00	51.9	71.5	43.9	50.2	74.5	45.6	46.1	64.7	43.0
6.	19.00-20.00	46.2	64.1	43.0	46.8	64.7	44.9	48.4	70.0	41.6
7.	20.00-21.00	45.2	60.1	42.6	46.6	62.1	44.5	49.3	72.7	42.9
8.	21.00-22.00	46.5	67.4	43.4	45.9	64.3	41.9	48.3	70.3	42.7
9.	22.00-23.00	45.1	59.7	42.9	46.1	55.8	44.5	48.6	63.6	42.8
10.	23.00-00.00	44.3	55.0	43.1	46.1	63.1	43.1	49.5	74.7	43.9
11.	00.00-01.00	43.8	52.8	42.2	42.6	48.5	40.6	49.8	67.2	42.5
12.	01.00-02.00	43.9	59.1	42.2	44.5	54.1	41.6	48.9	76.7	40.6
13.	02.00-03.00	45.3	52.2	43.2	46.5	61.8	42.8	48.7	65.9	41.4
14.	03.00-04.00	44.2	56.5	42.2	53.3	78.9	43.6	48.8	63.5	41.8
15.	04.00-05.00	52.1	72.2	43.7	52.1	74.0	47.6	49.1	64.4	40.7
16.	05.00-06.00	54.1	83.9	44.8	50.1	75.5	45.4	49.1	69.9	41.7
17.	06.00-07.00	50.4	68.5	44.1	48.6	66.4	44.3	49.8	67.8	40.5
18.	07.00-08.00	51.8	70.3	44.1	52.6	78.1	45.5	50.8	70.0	41.7
19.	08.00-09.00	51.6	70.3	44.1	52.2	67.5	47.2	55.0	71.2	44.3
20.	09.00-10.00	50.4	68.1	43.9	52.7	75.5	45.4	53.9	75.6	45.1
21.	10.00-11.00	50.5	71.7	43.6	53.0	76.8	45.1	51.2	71.2	43.2
22.	11.00-12.00	50.1	72.2	44.2	55.2	83.0	43.5	54.1	66.5	43.6
23.	12.00-13.00	46.8	64.8	42.3	51.6	71.7	42.8	52.3	79.7	43.0
24.	13.00-14.00	46.9	63.7	41.8	50.5	70.9	42.4	50.8	73.9	41.5
Leq 24 hr		50.5	-	-	50.8	-	-	50.6	-	-
Lmax		-	83.9	-	-	83.6	-	-	79.7	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		55.7	-	-	55.9	-	-	56.0	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิควิเสณสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Project : โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
โดยวิธีเหมืองหาบ ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2552
(เดิมประทานบัตรโดยอนุโลมที่ ปจ.16/2550)
หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 29370
Address : หมู่ที่ 7 ตำบลโคกไทย อำเภอสริมโศสถ จังหวัดปราจีนบุรี
Contact : Tel. (036) 240 700 #119 Fax. (036) 304 036
Job No. : S660360/Apr

Report No. : 2023/1-1
Report Date : April 24, 2023
Sampling Date : April 10, 2023
Type of Sample : Depth

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด
			บ่อน้ำตื้น
			ความลึกระดับน้ำ (เมตร)
1.	บ้านโคกพนมดี	10/04/23	5.0

Remark : ตำแหน่งพิกัดของจุดตรวจวัด : 47P 0764162 UTM 1532723

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

ภาคผนวก ง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สัตว์ กุ้ง และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๘.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) พรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีลด์ริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีไอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอ์เมนเตชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน ไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน คอลด์ วาเปอ์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดิน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์ พร็อพพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจสอบค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด คีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซ - โครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีไอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัด ระบบนั้ดิสเปอ์ซีฟ อินฟราเรด ดิสทักชัน (Non- dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซโอโซนโดยใช้ก๊าซเอธิลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนมิเตอร์

“ระบบพาราโรซานิลีน (Pararosaniline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโปตัสเซียม เตตราคลอโรเมอร์คิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลไฟโดเมอร์คิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfito Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลีนและฟอร์มัลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลีนเมทิล ซัลโฟนิค แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนมิเตอร์

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนมิเตอร์

“ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)” หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละออง โดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยมี
เรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันทิสเปอร์ซิฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume-Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอปซอพชั่น สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘
หน้า ๘๑ บรรทัดที่ ๑๘ คำว่า
“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น
“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๗ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรงค์ ฉายแสง

(นายจาตุรงค์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ขวลิศ ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๔๕

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงตรวจวัดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ขณะมีการรบกวน ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และมีระดับการรบกวนเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

“ระดับเสียงพื้นฐาน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากการประกอบกิจการโรงงานเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕๐ (Percentile Level ๕๐, L_{50})

“ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕๐ (L_{50})” หมายความว่า ระดับเสียงที่ร้อยละ ๕๐ ของเวลาที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้

“ระดับเสียงขณะมีการรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดหรือคำนวณจากการประกอบกิจการโรงงานขณะเกิดเสียงรบกวน

“ระดับการรบกวน” หมายความว่า ระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน

“ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ระดับเสียงคงที่นอกบริเวณโรงงานที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq 24 hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“ระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่ง ระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ค่าระดับการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

สุริยะ จิ๊งรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
1.	Ambient Air	TSP	ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch High Volume Air Sample/TET High Volume Air Sample/TET High Volume Air Sample/TET Electronic Balance/METTLER TOLEDO Sound Level Calibrator/TENMARS TM-100 Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226 Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226 Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 0068 S/N TSP-26 S/N TSP-10 S/N TSP-4 S/N 1116392227 S/N 181203570 S/N 110098 S/N 070046 S/N 070049	19/11/2021 01/08/2022 01/08/2022 01/08/2022 11/04/2023 26/01/2022 24/05/2023 24/05/2023 24/05/2023	November 2022 August 2023 August 2023 August 2023 April 2024 January 2023 June 2023 June 2023 June 2023
2.	Sound Level	Leq 24 hr				



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information			
Cal. Date:	November 19, 2021	Rootsometer S/N:	438320
Operator:	Jim Tisch	Ta:	294 °K
Calibration Model #:	TE-5025A	Pa:	763.5 mm Hg
		Calibrator S/N:	0068

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4160	3.2	2.00
2	3	4	1	0.9970	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8890	7.8	5.00
4	7	8	1	0.8490	8.7	5.50
5	9	10	1	0.6990	12.8	8.00

Data Tabulation					
Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
1.0140	0.7161	1.4271	0.9958	0.7033	0.8776
1.0098	1.0128	2.0182	0.9916	0.9946	1.2411
1.0079	1.1337	2.2564	0.9898	1.1134	1.3875
1.0067	1.1858	2.3666	0.9886	1.1644	1.4553
1.0012	1.4324	2.8542	0.9832	1.4066	1.7551
QSTD	m=	1.99331	QA	m=	1.24818
	b=	-0.00049		b=	-0.00030
	r=	0.99999		r=	0.99999

Calculations			
Vstd=	$\Delta Vol / ((Pa - \Delta P) / Pstd) (Tstd / Ta)$	Va=	$\Delta Vol / ((Pa - \Delta P) / Pa)$
Qstd=	$Vstd / \Delta Time$	Qa=	$Va / \Delta Time$
For subsequent flow rate calculations:			
$Qstd = 1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$		$Qa = 1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$	

Standard Conditions	
Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH:	calibrator manometer reading (in H2O)
ΔP:	rootsometer manometer reading (mm Hg)
Ta:	actual absolute temperature (°K)
Pa:	actual barometric pressure (mm Hg)
b:	intercept
m:	slope

RECALIBRATION
US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 1-Aug-22

ITEM : TSP

Serial No : (No.26)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 754.5

Average Temp (°C) : 31.8

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TR-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 1.99331

Qstd Intercept : -0.00049

Calibration Due Date : 19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 35.5364 Intercept : 0.2642 Corr. Coeff : 0.9909 # of Observations: 5
1	11.80	1.724	60.0	60.00	
2	9.00	1.505	54.0	54.00	
3	7.00	1.328	50.0	50.00	
4	5.00	1.122	40.0	40.00	
5	3.00	0.869	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a))-b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)

Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m((I[\text{Sqrt}(298/T_{av})(P_{av}/760)]-b)$$

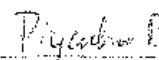
m = sampler slope

b = sampler intercept

I = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : Approve By : **NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use**



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 1-Aug-22

ITEM : TSP

Serial No : (No. 4)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 750.00

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (°C) : 25.0

Temperature (deg K) : 298.0

Average Press. (mm Hg) : 754.5

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp (°C) : 32.4

Average Temp (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Qstd Slope : 1.99331

Model : TE-5025A

Qstd Intercept : -0.00049

Serial# : 0068

Calibration Due Date : 19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 34.6568 Intercept : 1.9742 Corr. Coeff : 0.9940 # of Observations: 5
1	12.30	1.760	52.0	62.00	
2	9.80	1.571	56.0	56.00	
3	7.60	1.383	52.0	52.00	
4	5.20	1.144	42.0	42.00	
5	3.20	0.898	32.0	32.00	

Calculations

$$Q_{std} = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(P_a/P_{std}))(T_{std}/T_a)] - b$$

$$IC = 1[\text{Sqrt}(P_a/P_{std}))(T_{std}/T_a)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)

Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m((1)[\text{Sqrt}(298/T_{av})(P_{av}/760)] - b)$$


m = sampler slope

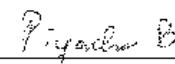
b = sampler intercept

I = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 1-Aug-22

ITEM : TSP

Serial No : (No.10)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 754.5

Average Temp (°C) : 32.6

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 1.99531

Qstd Intercept : -0.00049

Calibration Due Date : 19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 35.5956 Intercept : 0.0527 Corr. Coeff : 0.9936 # of Observations: 5
1	11.80	1.724	60.0	60.00	
2	9.00	1.505	54.0	54.00	
3	7.20	1.346	50.0	50.00	
4	5.00	1.122	40.0	40.00	
5	3.00	0.869	30.0	30.00	

Calculations

$$Q_{std} = 1/m[\sqrt{(H_2O(P_a/P_{std}))(T_{std}/T_a))}-b]$$

$$IC = I[\sqrt{(P_a/P_{std}))(T_{std}/T_a)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)

Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m(I)[\sqrt{(298/T_a)(P_a/760)}]-b]$$

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

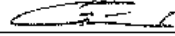
m = sampler slope

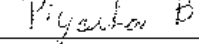
b = sampler intercept

I = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 23MM160
Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Mettler Toledo

Model : AB204

Serial No. : 1116392227

ID No. : TET.LAB.BAL01

Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240

Location : Balance Room

Received order : 10 April 2023
Calibration Date : 11 April 2023
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by : Malu
Approved Signatory

() Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date : 25 April 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0053464



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2304-0146OC-12

Cert.No.: 23MM160

Page: 2 of 3

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard Instruments:-

Instruments	Model	Serial No.	ID No.	Test report No.	Due date
1) Standard Weight Set (E2)	15884	24053	70RC007	MM-0010-22	20 Jan 2024

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by External Calibration

Range capacity : 0 g to 210 g Resolution 0.0001 g

Before Adjustment :

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (\pm mg)	Coverage Factor (k)
100	99.9982	+0.0018	0.18	2.00
200	199.9965	+0.0035	0.29	2.00

After Adjustment :

1. Determination of the standard deviation of weighing machine (n = 10)

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.00007
200	0.00007

Mulu



Equipment : Electronic Balance
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2304-0146OC-12

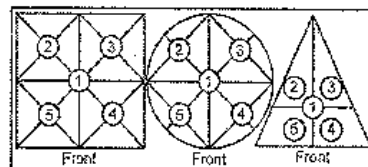
Cert.No.: 23MM160

Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
 The weighing machine reading error obtained is given in the table



Maximum difference between
 off-center and central loading
 (g)
 0.0001

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
-0.0002	-0.0002	-0.0003	-0.0003	-0.0002

3. Departure from nominal value

Applied Weight	Balance Reading	Correction	Measurement Uncertainty	Coverage Factor
(g)	(g)	(g)	(\pm mg)	(k)
Unload	0.0000	0.0000	0.14	2.11
0.01	0.0100	0.0000	0.14	2.11
0.1	0.1001	-0.0001	0.14	2.11
0.5	0.5000	0.0000	0.14	2.11
1	1.0001	-0.0001	0.14	2.11
5	5.0000	0.0000	0.14	2.11
10	9.9999	+0.0001	0.14	2.11
25	24.9998	+0.0002	0.15	2.07
50	49.9998	+0.0002	0.16	2.05
100	99.9999	+0.0001	0.18	2.00
200	200.0000	0.0000	0.29	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197

MTC No. EEL. BP. 60/0166

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED.
Address : 1/6 Soi Ranikhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphansung, Bangkok 10240.
Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator
Manufacturer : Tenmars
Model : TM-100
Serial No. : 181203570

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$
Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used :

1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.
7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 10 Jan. 2023

Date of Calibration : 16 Jan. 2023

1/3 ✓

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.4

Head Office
35 Mu 5 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumprak@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197

MTC No. EEL. BP. 60/0166

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 HzAcoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0°C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.26	0.26	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	989.3	-10.7	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	2.20	± 0.50	$\pm 4.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 16 Jan. 2023

2/3

The results relate only to the items tested/affiliated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.EL.MTC.002 Rev.4

Head Office
35 Mu. 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpa@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Sci 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-50 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtr@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197

MTC No. EEL.BP. 60/0166

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	113.96	-0.04	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	985.1	-14.9	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	2.60	± 0.60	$\pm 4.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :

(Mr. Preecha Khamphai)
Director
TISTR

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 16 Jan. 2023

Date of Issue : 18 Jan. 2023

Ref : 2011266011000062001

End of Certificate

3 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FIA.BC.MTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong 4a, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : numpai@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 10, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : rmc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : samalee@tistr.or.th

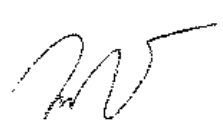


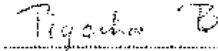
Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกล้างแวกด้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 24-May-2023
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: TEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 30-June-2023
Calibrator Serial NO.	: 181203570		

Item	Instrument Calibrated			Reference Acoustic dB	Before Adjust				After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย			
18	ACO	6226	070046	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
19	ACO	6226	070047	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
20	ACO	6226	070048	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
21	ACO	6226	070049	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
23	RION	NL-21	00487676	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
25	ACO	6226	100098	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
26	ACO	6226	100099	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
28	ACO	6226	100101	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
29	ACO	6226	100102	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
30	ACO	6226	100106	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By : 

Approve by : 

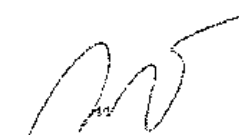


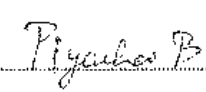
Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 24-May-2023
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25 °C
Accuracy	: 94.0±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 30-June-2023
Calibrator Serial NO.	: 181203570		

Item	Instrument Calibrated			Reference Aconstic dB	Before Adjust				After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย			
31	ACO	6226	110098	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
32	ACO	6226	110105	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
33	ACO	6226	110096	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
34	ACO	6226	110099	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
35	ACO	6226	110097	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
36	ACO	6226	110102	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
37	ACO	6226	110101	94.0	96.9	96.9	96.9	96.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
38	ACO	6226	110106	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
39	ACO	6226	110104	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
40	ACO	6226	110100	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By : 

Approve by : 

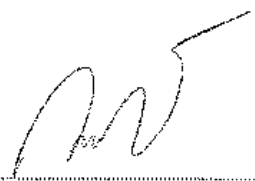


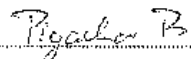
Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 24-May-2023
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 30-June-2023
Calibrator Serial NO.	: J81203570		

Item	Instrument Calibrated			Reference Aconstic dB	Before Adjust				After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย			
41	ACO	6226	130127	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
42	ACO	6228	130128	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.7	113.7	113.7	113.7			
43	ACO	6228	130129	94.0	93.7	93.7	93.7	93.7	94.0	0.3	PASS
				114.0	113.7	113.7	113.7	113.7			
44	ACO	6226	130130	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
45	ACO	6226	130131	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
46	ACO	6236	112029	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
47	ACO	6236	152073	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
48	ACO	6236	152074	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
49	ACO	6236	152075	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
50	ACO	6236	152076	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By : 

Approve by : 

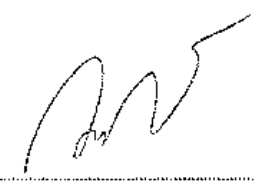


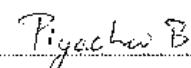
Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิควิเสณแวดลอมไทย จํากัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 24-May-2023
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 30-June-2023
Calibrator Serial NO.	: 181203570		

Item	Instrument Calibrated			Reference Acoustic dB	Before Adjust				After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย			
51	ACO	6236	152077	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
52	ACO	6226	150142	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
53	ACO	6226	160095	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
54	ACO	6226	160096	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
55	ACO	6226	160097	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
56	ACO	6226	160098	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
57	ACO	6226	160099	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
58	ACO	6226	160143	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
59	ACO	6226	160203	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
60	ACO	6226	160204	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By : 

Approve by : 

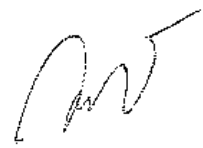


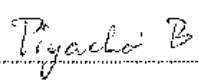
Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 24-May-2023
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25 °C
Accuracy	: 94.0±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 30-June-2023
Calibrator Serial NO.	: 181203570		

Item	Instrument Calibrated			Reference Acoustic dB	Before Adjust				After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย			
61	ACO	6226	180205	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
62	ACO	6226	180211	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
63	ACO	6226	180212	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
64	ACO	6226	180213	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
66	ACO	6226	180215	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
67	ACO	6226	180216	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
68	ACO	6236	222036	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
69	ACO	6236	222037	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
70	ACO	6236	222038	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
71	ACO	6236	222039	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
72	ACO	6236	222040	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			

Calibration By : 

Approve by : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 24-May-2023
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0 ±0.5 dB	Relative Humidity (50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 30-June-2023
Calibrator Serial NO.	: 181203570		

Item	Instrument Calibrated			Reference Acoustic dB	Before Adjust				After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย			
73	ACO	6236	222244	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
74	ACO	6236	222245	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
75	ACO	6236	222246	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
76	ACO	6236	222247	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
77	ACO	6236	222248	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By : 

Approve by : 

ภาคผนวก ฉ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เลขทะเบียน ว-236



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๘ ๗ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๒๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายณัฐพงศ์ โคตะมา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาววาริรัตน์ ประชุมแดง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางพรทิพย์ เพชรชี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายสมชาย ปิยะวรสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นายประมวล มุลสาร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นายรัฐพล สุขคติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๖ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวทอฝัน อัสวชัยสุวิกรม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวกมลลักษณ์ ดิมงคล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวกนกวรรณ เริ่มประชาธิปไตย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวจิตติพรรณ ศรีสุวรรณ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวธนิดา กมฺุขชาติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวมาลินี มณีรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชราพรรณ สว่างภพ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายสุริยะพงศ์ ยงยุทธ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวดอกกรัณ สีสเหล็ก | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวศิริพร กาจิ๊ด | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นายสุชาติ ศรีบุญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายเกียรติศักดิ์ วันดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๒ |

๑๓) นายจิรวัฒน์...

๑๓) นายจิรวุฒิ อินทเสย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวนิตยา เย็นวัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวณัฐธัญ สารแสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๕
๑๖) นายกิตติศักดิ์ เมืองงาม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๖
๑๗) นายเทพพงศ์ เขียวัดเกาะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายเฉลิมวุฒิ พูลสงวน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวนุชศิริ อรชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาววรรณศิริ สุริยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๐
๒๑) นายวิฑูร วลัยรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวกังสดาล จอกสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวสุกัญญา อยู่นิม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวลลิตา ตริยโตมร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๔
๒๕) นายเจอ แซ่หว่า	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๕
๒๖) นายอรรถพล วงศ์สวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๖
๒๗) นายประหยัด จิวเดช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๗
๒๘) นายเบญจพล กรีตงคา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๘
๒๙) นายวีรพล บุตสา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๙
๓๐) นายพิเชฐ อยู่ติรัมย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๓๐
๓๑) นายณัฐดนัย ศรีรัตนชัชวาลย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๓๑

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

จ.จ. จ.จ.

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการการแผนอริบตีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทคนิกล้างแอมไทย จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๘ ๗ ๖

ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๓๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 40 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
5	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
6	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
7	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
8	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
9	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
10	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
11	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
12	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
13	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
14	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
15	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
16	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
18	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
19	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
20	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
21	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
22	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4]
23	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[4]
26	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
27	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
28	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
29	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
30	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
31	pH	Electrometric Method ^[4]
32	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
33	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
34	Sulfide	1) Iodometric Method ^[4] 2) Methylene Blue Method ^[4]
35	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
36	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
37	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[4]
38	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]

39

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
39	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
40	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 122 รายการ

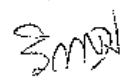
ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Beryllium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
34	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
35	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
37	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
38	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
40	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
41	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
42	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
47	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
49	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
53	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
55	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
56	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
57	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
58	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
59	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
60	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
62	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
63	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
67	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
68	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
70	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
71	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
72	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
73	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
78	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
79	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
80	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
82	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
83	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
84	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
85	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
86	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
87	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
88	Nickel	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
89	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
91	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Polychlorinated Biphenyls PCB-1016 PCB-1221 PCB-1232 PCB-1242 PCB-1248 PCB-1254 PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
93	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
94	pH	Electrometric Method ^[4]
95	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
96	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
97	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
98	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
99	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
100	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
101	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
103	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
105	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,22] 

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
106	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
107	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
108	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
110	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
111	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
112	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
113	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
114	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
115	Vanadium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
116	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
117	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
118	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
119	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
120	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
121	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
122	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

กมล

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
3	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
4	Chlorine	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
5	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
6	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
7	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ^[5]
8	Hydrogen Chloride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
9	Hydrogen Fluoride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
10	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
11	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]

3m2

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Sulfur dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
16	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
17	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
18	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 36 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,17] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14]

3mg

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Chromium (III)	3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,15,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,16,18] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,14,18] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,18] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,16,18] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,14,18]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,18] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
14	DDD	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
15	DDE	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
16	DDT	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]

3mnd

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Endrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,13] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,19] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]

สมชาย

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Mirex	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
27	Polychlorinated Biphenyls Aroclor 1016 Aroclor 1221 Aroclor 1232 Aroclor 1242 Aroclor 1248 Aroclor 1254 Aroclor 1260 2,4,4'-Trichlorobiphenyl 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,25] 2) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,25] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,25]

Sm

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,21] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21]
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

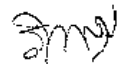
Signature

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
35	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
36	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

วิภา

ดิน จำนวน 121 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17]
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
16	Beryllium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Bis(2-chloroethyl)ether	2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
32	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (III)	2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,18] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,16,18] 3) Digestion, inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,14,18]
34	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
35	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
36	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^[28,29,30] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[28,29,30]
37	2,4-D	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
38	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
39	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
40	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
41	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
42	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
46	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
47	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
48	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]

Small

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
50	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
51	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
52	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
53	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
54	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
55	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
56	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
57	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
58	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
59	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
60	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
61	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
62	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
63	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
64	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
65	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
66	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
67	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
68	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
69	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
70	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
71	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
72	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
73	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
74	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
75	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
76	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
77	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
78	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
79	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
80	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
81	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
82	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
83	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
84	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
85	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
86	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
87	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
88	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
89	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
90	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
91	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
92	Polychlorinated Biphenyls Aroclor 1016 Aroclor 1221 Aroclor 1232 Aroclor 1242 Aroclor 1248 Aroclor 1254 Aroclor 1260 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,25]
93	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
94	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
95	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
96	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
97	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21]
98	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
99	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]

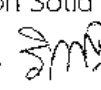
Small

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
100	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
101	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
102	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
103	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
104	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
105	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22]
106	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22]
107	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
108	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
109	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
110	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
111	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
112	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
113	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
114	Vanadium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
115	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
116	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
117	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
118	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
119	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]

3m

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
120	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
121	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2022.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid Phase Extraction. SW-846 Method 3535A**, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1996. 
12. United States...

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C**, 2003.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2007.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010**, 2007.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A**, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471A**, 1994.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phenols by Gas Chromatography. SW-846 Method 8041**, 1996. *Small*

24. United States...

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinate Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A**, 2007.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C**, 2006.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270D**, 2014.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A**, 1996.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014**, 2014. 