

ที่ ทส 1009/

7236



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

15 สิงหาคม 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/4553 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ที่ สกจ.4/2550 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2550
 2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกม่วง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ที่ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกม่วง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี จัดทำโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 12/2550 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2550 มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 18/2550 เมื่อวันที่

11 กรกฎาคม 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการ ทบทวนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม โดยกำหนดมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่ง อนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และ แจ้งบริษัท บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เพื่อทราบ ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ และพิจารณาคำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6500 ต่อ 6798

โทรสาร 02 265-6616

ที่ ทส 1009/

7236

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

15 สิงหาคม 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/4553 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ที่ สกจ.4/2550 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2550
 2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกม่วง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ที่ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกม่วง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี จัดทำโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 12/2550 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2550 มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 18/2550 เมื่อวันที่

11 กรกฎาคม 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการ
ทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม โดยกำหนดมาตรการป้องกัน
และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท
ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2
ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535
ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการ
ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่ง
อนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้
สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และ
แจ้งบริษัท บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เพื่อทราบ ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจักษ์ วัฒนวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6500 ต่อ 6798

โทรสาร 02 265-6616

..... น.อ.สว ผู้ตรวจ
..... ผู้แทน
..... ผู้พิมพ์
..... ผู้ร่าง
..... ใกล้เคียง

4. สรุปรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ

4.1 ขั้นตอนการก่อสร้าง (/) ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

() ก่อสร้างแล้วเสร็จ () ดำเนินการแล้ว

() อยู่ระหว่างการก่อสร้างประมาณ เปอร์เซนต์

4.2 การใช้น้ำ ใช้น้ำจากการประปาของเทศบาลเมืองพิษณุโลก

4.3 การจัดการระบายน้ำพื้นที่ก่อสร้าง ควรมีบ่อดินรวบรวมน้ำจากการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอน ก่อนปล่อยลงสู่ระบบระบายน้ำฝน

4.4 การป้องกันการพังทลายและชะพาตะกอนดิน จัดทำแนวขอบเขตการก่อสร้าง ที่มีชนิดป้องกันการนำชะพาตะกอนดินออกสู่ภายนอกบริเวณการก่อสร้าง

4.5 การป้องกันการสั่นสะเทือน เสียง และฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง

1. บริษัทผู้รับเหมาต้องฉีดพรมน้ำเป็นประจำในขณะที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง เช่น ลานกองดิน และกองหิน และการขนวัสดุ เป็นต้น

2. บริษัทผู้รับเหมาควรจัดให้มีหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ไว้ประจำตัวพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณการก่อสร้างที่มีความเข้มข้นของฝุ่นละอองมาก

3. บริษัทผู้รับเหมาควรก่อสร้างรั้วสังกะสี ความสูงอย่างน้อย 2.40 เมตร บริเวณพื้นที่โครงการฯ ที่มีการรื้อถอน หรือกำลังก่อสร้าง และติดตั้งโครงเหล็กกรุผ้าใบรอบอาคาร ตามความสูงของอาคารและติดตั้งท่อที่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารชั้นบนลงสู่พื้นดิน โดยใช้ถังน้ำมัน 200 ลิตร เชื่อมต่อกันเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การตกหล่น และการกระเด็นของเศษวัสดุจากการก่อสร้างต่าง ๆ ที่อาจตกใส่ผู้สัญจรไปมาได้

4. รถขนส่งวัสดุต้องมีผ้าใบคลุมให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง และควรมีการล้างล้อรถบรรทุกในช่วงการขนส่งวัสดุอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเศษดินติดล้อ และตกบนพื้นถนนซึ่งอาจจะเป็นละอองได้ในเวลาต่อมา

5. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบทางด้านเสียงและฝุ่นละอองในการรื้อถอนอาคาร

6. จัดหาที่ครอบหูหรืออุปกรณ์ที่ใส่ป้องกันเสียงดังให้คนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังหรือบริเวณที่เสียงดังมาก ๆ

7. ควบคุมและจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และขนส่งหินเพื่อลดปัญหาความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้มาใช้บริการและชุมชนใกล้เคียง

8. กำหนดระยะเวลาการทำงานในการก่อสร้างโดยเริ่มงานตั้งแต่เวลา 08.00 ถึง 17.00 น.

9. ควบคุมระดับเสียงที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

10. บำรุงรักษาเครื่องมือที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในสภาพดี



บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
ASIA CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่ 6829
เวลา 16.15 น. สิริป จ.พ.ว.

สำนักบริหารมลพิษสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 16A วันที่ - 5 ส.ย. 2550
เวลา 16.15 น. สิริป จ.พ.ว.

ที่ สกจ.4/2550

4 มิถุนายน 2550

เรื่อง นำส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ประกอบรายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ทส 1009/4553 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานข้อมูลเพิ่มเติม ฉบับเดือนมิถุนายน จำนวน 18 ชุด

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและ
จัดทำรายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ของบริษัท
ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีโรงงานตั้งอยู่ที่ ต.พุกม่วง อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี บริษัทฯ ได้นำเสนอ
รายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามที่อ้างถึง ซึ่งฝ่ายเลขานุการ ได้
พิจารณาให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา บริษัทฯ จึงขอจัดส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติมมายัง
ท่านเพื่อพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายณภดล รมะระรูป
กรรมการผู้จัดการ

ที่ ทส 1009/

7237



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

15 สิงหาคม 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ที่ สกจ.4/2550 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกม่วง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ที่ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือ โครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกม่วง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี จัดทำโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 12/2550 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2550 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

2/ผลกระทบ...

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 18/2550 เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2550 ซึ่ง คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการทบทวนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เทสโก้ จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมบันทึกแผ่นข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6500 ต่อ 6798

โทรสาร 02 265-6616

ที่ ทส 1009/

7237

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

15 สิงหาคม 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ที่ สกจ.4/2550 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกม่วง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ที่ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือ โครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกม่วง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี จัดทำโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 12/2550 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2550 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

2/ผลกระทบ...

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 18/2550 เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2550 ซึ่ง คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการทบทวนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เทสโก้ จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมบันทึกแผ่นข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้ดำเนินหนังสือแจ้ง บริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาว นิตยาพร ทรัพย์ธรรมชาติ)

รองอธิบดีกองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กองบริหารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6500 ต่อ 6798

โทรสาร 02 265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้ตรวจ
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/คิด

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม

ตั้งอยู่ที่ตำบลพุทรา่าง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

ที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

๒

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน แก๊สไซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระงะก่อสร้าง) โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ พุก้าง

(ภายหลังการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม) บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพุก้าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ดานอากาศไวอนามัย	1.1 คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเคร่งครัด โดยอย่างน้อยต้องสวมใส่รองเท้าหุ้มส้น หมวกนิรภัย และอื่น ๆ ตามลักษณะงาน เช่น ถุงมือ หน้ากากเชื่อมกันแมง ปลั๊กอุดหู และมีเข็มขัดนิรภัยหรือที่กันตก ในกรณีทำงานในที่สูง 1.2 กำกับดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่ในพื้นที่ที่กำหนด เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงเป็นพื้นที่การผลิดของโรงงานปูนซีเมนต์ที่กักตุนการเดินเครื่องการผลิต 1.3 เจ้าของโครงการต้องร่วมกับผู้รับเหมาก ในการจัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และห้องน้ำที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	พื้นที่ก่อสร้างอาคารเก็บชีวมวล และติดตั้งอุปกรณ์ล้างเสียง พื้นที่ก่อสร้างอาคารเก็บชีวมวล และติดตั้งอุปกรณ์ล้างเสียง พื้นที่ก่อสร้างอาคารเก็บชีวมวล และติดตั้งอุปกรณ์ล้างเสียง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมากายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน แก๊สไซ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โรงงานปูนซีเมนต์ ทุกแห่ง
(ภายหลังการใช้วงล้อเป็นเชื้อเพลิงเสริม) บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุทไธสง อำเภอพระพุทไธบาท จังหวัดสระบุรี

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊สไซ และลดผลกระทบต่อ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการทบทวนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ทุกแห่ง (ภายหลังการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์) ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพุทไธสง อำเภอพระพุทไธบาท จังหวัดสระบุรี ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2550 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เทสติโก้ จำกัด</p> <p>1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุง แก๊สไซปัญหาเหล่านี้โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประเมินปัญหาการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>1.3 หากเกิดเหตุการณใดๆ ก็ตามทีอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อดำเนินการฯ จะให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>1.4 บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ</p>	<p>ในพื้นที่โครงการ</p> <p>ในพื้นที่โครงการ</p> <p>ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ-1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>สิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน</p> <p>1.5 เมื่อโครงการดำเนินการเดินระบบไปถึงระยะหนึ่งจนระบบมีความคงตัว (Steady State) หรือดำเนินการผลิตเต็มความสามารถของเครื่องจักรแล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม</p> <p>1.6 หากมีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p>	ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
2. ด้านคุณภาพอากาศ	<p>2.1 ใช้สายพานลำเลียงชนิดระบบปิด</p> <p>2.2 ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมฝุ่นซึ่งมีประสิทธิภาพในการควบคุมปริมาณฝุ่นได้ตามที่กำหนด</p> <p>2.3 จัดให้มีการบำรุงรักษาและตรวจสภาพ EPP ปีละ 2 ครั้ง โดย</p> <p>1) ควบคุมระบบป้อนไฟฟ้าแรงสูงให้กระแสไฟฟ้าที่เข้าระบบอยู่ในระดับเหมาะสมตลอดเวลา</p> <p>2) การทำความสะอาดโดยปรับแต่งระยะเวลาที่เห็นการกระจายความสะอาด Plate และ Electrode ให้เหมาะสม</p>	<p>เส้นทางลำเลียงวัตถุดิบ</p> <p>และผลิตภัณฑ์ในโรงงาน</p> <p>ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณคุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) คุณค่าคุณภาพของก๊าซเรือนกระจกที่เข้าระบบใหม่คุณภาพที่เหมาะสมประมาณ 140-150 °C 4) ตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันทีพบว่าปริมาณฝุ่นออกจากกระบบภาคผลิตภัณฑ์ ค่าปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจาปล่องของโครงการไม่เกิน 60 นอกจากนี้จะต้องทำการบำรุงรักษาทุกครั้งที่เครื่องจักรหยุดทำงาน เรียกว่า การทำ PM (Preventive Maintenance) ซึ่งจะทำการร่วมกับกริ่ง Lining ของอีฐทนไฟในหม้อเผาทุกๆ 4-5 เดือนต่อครั้ง และรายงานผลการตรวจวัด CO, CO ₂ , O ₂ เพื่อควบคุมประสิทธิภาพและความปลอดภัย โดยจะต้องตรวจวัดทุกกะ และรายงานการตรวจทุกวัน 2.4 จัดให้มีการบำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพ Bag Filter อย่างน้อยปีละ 3 ครั้ง โดย 1) ควบคุมความดันในเครื่องให้เหมาะสม 2) ทำความสะอาด โดยการควบคุมระยะเวลาและความดันลมที่ใช้เป่าทำความสะอาดถุงกรอง 3) ตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันทีพบว่าปริมาณฝุ่นออกจากกระบบภาคผลิตภัณฑ์ 4) จัดเตรียมถุงกรองสำรองไว้อย่างน้อย 6 เดือน เพื่อสามารถใช้ทดแทนชุดเก่าที่ชำรุด 2.5 หากอุปกรณ์ควบคุมฝุ่นเสียหรือชำรุดจะต้องหยุดการทำงานเป็นการผลิตในสัปดาห์นั้น ทั้งนี้ความเข้มข้นปริมาณฝุ่นทั้งหมดที่ยอมให้ระบายออกสู่บรรยากาศในแต่ละวัน ณ ตำแหน่งเตาเผา ปริมาณฝุ่นที่ยอมให้ระบายออกไม่เกิน 1.728 Kg/วัน และเวลาสูงสุดที่ยอมให้ EP หยุดทำงาน 11 นาที ที่หม้อเย็นของเตาเผา	เครื่องดีกฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) เครื่องดีกฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของบริษัทโครงการ เจ้าของบริษัทโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. ด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>(ต่อ)</p>	<p>จะต้องไม่เกิน 1,503.36 Kg/วัน และเวลาสูงสุดที่ยอมให้ EP หยุดทำงาน 34 นาที หากหลังจากนั้น EP ยังไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ จะต้องหยุดขบวนการผลิตที่เตาเผาชั้นทันที</p> <p>ส่วนที่หม้ออบปูนและหม้ออบคลิกไนต์ เวลาสูงสุดที่ยอมให้ EP หยุดทำงานจะต้องไม่เกิน 4 นาที และ 43 นาที ตามลำดับ</p> <p>2.6 ควบคุมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงในเตาเผาและ Calciner ให้สมบูรณ์</p> <p>2.7 ปฏิบัติไม่เด็ดเดี่ยวตามแนวเขตโดยรอบบริเวณในลักษณะ Greenbelt</p> <p>2.8 ใช้เชื้อเพลิง (Lignite) ซึ่งมีซัลเฟอร์เจือปนอยู่ปริมาณต่ำ (1.1%)</p> <p>2.9 อาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล ต้องเป็นอาคารปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายออกของฝุ่น</p> <p>2.10 การถ่ายเทวัสดุชีวมวลจากการบรรทุกสู่พื้นที่กองเก็บ จะต้องดำเนินการภายในอาคารเก็บ เพื่อลดการฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ ในกรณีที่เป็นอาคารปิดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายอีกทางหนึ่ง</p> <p>2.11 มีการเก็บกวาดบริเวณใกล้เคียงอาคารเก็บชีวมวลเป็นประจำ เพื่อไม่ให้วัสดุที่อาจหกหล่นอยู่ เกิดการฟุ้งกระจายออกไป</p> <p>2.12 ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการกองเก็บชีวมวลนอกอาคาร เช่น ช่วงหลังฤดูเก็บเกี่ยว จะต้องเก็บชีวมวลในบริเวณที่เตรียมไว้ ซึ่งล้อมรอบด้วยคันดินความสูงประมาณ 2 เมตร เปิดทางเพื่อเข้า-ออกเพียงด้านละช่องทาง มีการปลูกต้นไม้บริเวณคันดิน พร้อมมีตาข่ายตาละเอียดทั้ง 4 ด้านของบริเวณกองเก็บ ความสูงของตาข่ายไม่น้อยกว่า 10 เมตร หรือสูงเพียงพอที่จะปกป้องป้องกันการพัดพาชีวมวลได้ พร้อมมีการตรวจตรา เก็บกวาดพื้นที่โดยรอบเป็นประจำ</p>	<p>เตาเผาและ calciner</p> <p>ริมรั้ว และภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>หม้อเผาปูนซีเมนต์</p> <p>อาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล</p> <p>อาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล</p> <p>อาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล</p> <p>บริเวณอาคารเก็บชีวมวลและใกล้เคียง</p> <p>บริเวณกองเก็บชีวมวลชั่วคราว</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	<p>3.1 มีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณระหว่างอาคารเก็บชีวมวลกับระบบสายพานลำเลียงของเชื้อเพลิงชีวมวลปีละ 2 ครั้ง ซึ่งต้องมีการบันทึกข้อมูลเปรียบเทียบกับเสียงแบบแปลงไว้เพื่อนำมาใช้ในการติดตามต่อไป โดยหากพบว่ามีระดับเสียงมีแนวโน้มสูงขึ้น โครงการต้องทำการตรวจสอบระบบและแก้ไขเพื่อลดระดับเสียง</p> <p>3.2 มีโปรแกรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบป้อนเชื้อเพลิงชีวมวลอย่างสม่ำเสมอ ให้มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ ไม่มีสิ่งกีดขวางระบบที่จะทำให้เกิดเสียงกระแทก อุปกรณ์มีการยึดติดแน่น เป็นต้น เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่ควร</p>	พื้นที่โครงการ บริเวณสายพานลำเลียงจากอาคารเก็บชีวมวล	เริ่มดำเนินการในครั้งแรก ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง นำมาใช้เปรียบเทียบเพื่อการจัดทำ ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
4. ด้านคุณภาพน้ำ	<p>4.1 นำทิ้งจากห้องล้างให้ผ่านการบำบัดโดยใช้เอเกอร์อะบิอติမ် และระบายน้ำต้นสูบน้ำ และบ่อเก็บน้ำ (สระเอนกประสงค์)</p> <p>4.2 นำทิ้งจากการอุปโภคให้ผ่านบ่อตกไขมันและบ่อพักแล้วระบายสู่อบเก็บน้ำ</p> <p>4.3 นำทิ้งจากการทำความสะอาดหอดหรือการผลิตรวมทั้งน้ำหรือของจากระบบหล่อเย็นให้ผ่านบ่อตกไขมันแล้วระบายสู่อบเก็บน้ำ</p> <p>4.4 นำฝนให้ระบายสู่ทางระบายน้ำฝนรอบโรงงานแล้วไหลลงสู่อบเก็บน้ำ</p> <p>4.5 บ่อเก็บน้ำ (สระเอนกประสงค์) ซึ่งมีความจุประมาณ 600,000 ลูกบาศก์เมตร ให้มีการเติมออกซิเจนและตกตะกอนแล้วหมุนเวียนไปใช้ใหม่ สำหรับตะกอนก้นบ่อให้หมั่นขูดลอกเติมเพื่อรักษาปริมาณการกักเก็บน้ำให้ได้ตามขนาดที่ต้องการ ตะกอนที่ขูดได้จะนำไปใช้ปรับปรุงพื้นที่บริเวณแนวปลูกต้นไม้รอบโครงการ</p> <p>4.6 นำน้ำจากบ่อเก็บน้ำ (สระเอนกประสงค์) ไปใช้รดพรมถนนเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และใช้รดต้นไม้ในโครงการ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ-5)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง	5.1 ควบคุมความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และน้ำหนักบรรทุกไม่เกินความสามารถของรถ (25 ตัน)	ถนนโยธาสาย 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
5.2 จัดพรมน้ำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	5.3 จัดตั้งอุปกรณ์ เช่น ผ้าใบคลุมปิดวัตถุและผลิตภัณฑ์ขณะขนส่งโดยรถบรรทุก	ภายในพื้นที่โครงการ รถบรรทุกขนส่งทั้งในและนอกโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
5.4 ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบและป้ายจำกัดความเร็ว	5.5 ขยายฝังจรวด้านหน้าโครงการให้เป็นถนนลาดยาง ความกว้างอย่างน้อย 7 เมตร เป็นระยะทาง 4.4 กิโลเมตร	บริเวณทางแยกระหว่างถนนโยธาสาย 2 กับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3034 และ 3022 บริเวณทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
5.6 กำหนดพื้นที่จอดรถขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลไว้ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	5.7 กำกับดูแลให้ผู้ขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวล ต้องปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการกระจายและร่วงหล่นของสิ่งทับรถทุกลงบนถนนสาธารณะ	พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
5.8 กำกับดูแลให้รถขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวล ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด	5.9 เมื่ออยู่ในถนนสาธารณะ และให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่ออยู่ในพื้นที่โครงการ	รถขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวล ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และภายนอกสาธารณะ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
6. การระบายน้ำ	6.1 จัดทำระบบระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนจากหลังคาอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล ให้มีความเพียงพอและเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำหลักของโครงการ เพื่อระบายน้ำฝนส่วนนี้ ไปยังสระน้ำเอมเปกประสงค์ โดยไม่เกิดการไหลล้นหรือเกิดน้ำท่วมซึ่ง	อาคารเก็บชีวมวล และพื้นที่ที่เกี่ยวเนื่องในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ-6)

ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำ (ต่อ)	6.2 เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณที่อาจมีเชื้อเพลิงชีวภาพหลงเหลืออยู่เป็นประจำ เพื่อมิให้เกิดการชะพาไปตามทางระบายน้ำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	6.3 ตรวจสอบบ่อพักน้ำที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำรอบอาคารชีวภาพเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน โดยหากพบว่าวัสดุชีวภาพหลงเหลืออยู่ต้องทำการรื้อกั้นพื้นที่ ระบายกลับไปยังอาคารเก็บ ไม่ปล่อยให้ทิ้งค้างไว้	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวภาพ	ตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน	เจ้าของโครงการ
7. ดัชนีเศรษฐกิจและสังคม	7.1 ให้โอกาสคนในท้องถิ่น เข้าทำงานในโรงงานก่อน	-	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7.2 เข้าร่วมกิจกรรมบริการต่างๆ ในสังคมท้องถิ่น	หมู่บ้านและชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
8. ด้านอาชีวอนามัย	8.1 จัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่ (Local Ventilation) หรือแยกระบบฝุ่นออกจากคนงาน และ/หรือสวมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น	ภายในโรงงาน เช่น บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์ แผนกแผนปูนเม็ด ลานกองถ่านหิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	8.2 ออกแบบโรงงานให้มีคุณลักษณะในการเก็บ และไม่ให้ฝุ่นเสียง เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) หรือจัดหาอุปกรณ์ป้องกันลดเสียง อาทิ ปลั๊กลดเสียง ครอปกหูลดเสียง	ภายในโรงงาน เช่น บริเวณเครื่องอัดลม แผนกบดละเอียดวัตถุดิบ เครื่องระบายความร้อนปูนเม็ด แผนกบดปูนซีเมนต์ เป็นต้น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	8.3 ติดตั้งระบบระบายความร้อนและทำอุปกรณ์ป้องกันการแผ่รังสีความร้อนจากบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง หรือแยกคนงานออกจากบริเวณที่มีความร้อน	ภายในโรงงาน เช่น ที่เตาเผาปูนที่ Preheater	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	8.4 จัดให้มีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงเขตที่มีฝุ่นมาก เสียงดัง และความร้อนสูง ต้องให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ภายในโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	8.5 ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอันตรายจากเครื่องจักร	ภายในโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ-7)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีพอนามัย (ต่อ)	8.6 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย และปรับปรุงสภาพการทำงานภายในโรงงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
8.7 ก่อนคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน ควรมีการตรวจร่างกายของพนักงานก่อน โดยเฉพาะเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และการได้ยิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ	
8.8 จัดสวัสดิการแก่คนงานอย่างครบถ้วน เช่น สถานพยาบาล น้ำดื่มที่สะอาด ห่อน้ำ-ห้องส้วม ถึงขยะ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ	
8.9 จัดสภาพการทำงานแก่คนงานให้เหมาะสม เช่น แสงสว่างในที่ทำงาน บำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ	
8.10 ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและถังเคมีสำรองไว้ตามจุดต่างๆ ของโรงงาน โดยเฉพาะอาคารสำนักงาน โดยใช้จากกบ่อน้ำ (สระอเนกประสงค์) พร้อมทั้งมอบพนักงานให้รู้จักวิธีการปฏิบัติ หากเกิดเพลิงไหม้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ	
8.11 จัดให้มีบริการฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อบริการรับส่งคนงานที่เจ็บป่วย หรือได้รับอุบัติเหตุจากการหนีไปโรงพยาบาล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ	
8.12 พนักงาน/คนงาน รวมถึงคนขับรถทุกที่ที่ต้องเข้าไปในบริเวณอาคารเก็บชีวมวล จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะหน้ากาก/ผ้าปิดบังกันฝุ่น แว่นป้องกันฝุ่นละอองปลิวเข้าตา ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muff)	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ	
8.13 ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ไว้ทั้งด้านนอกและด้านในของอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล ในที่ที่ผสมารถเข้าถึงได้สะดวก เพื่อใช้ระงับเหตุเบื้องต้น	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ	

ตารางที่ 2 (ต่อ-8)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- ความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>8.14 ควรติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) หรือกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อให้สามารถตรวจพบได้โดยเร็ว หากเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>8.15 ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) สำหรับบริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวลเชื่อมต่อกับระบบน้ำดับเพลิงของโรงงาน โดยระบบดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p>	<p>บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล</p> <p>บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>
<p>9. ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย</p>	<p>จัดให้มีถังรองรับขยะตามจุดต่างๆ และมีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะได้ถูกเวลาสัปดาห์ปกติทุกวัน และขนไปกำจัดยังศูนย์กำจัดมูลฝอย</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>
<p>10. การรับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากภายนอกตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร รหัสเอกสาร P/23-01/ES โดยหากมีการแจ้ง/ร้องเรียนโดยตรง หรือทางโทรศัพท์ หรือ ทางเอกสาร จะมีการบันทึกลงในแบบฟอร์มสื่อสาร ซึ่งจะมีการสรุปสาเหตุ การแก้ไข การป้องกัน และตอบกลับไปยังผู้แจ้ง/ผู้ร้องเรียน</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ พุก่าง

(ภายหลังการใช้สิ่งแวดล้อมเป็นเชิงพลังเสริม) บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพุก่าง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

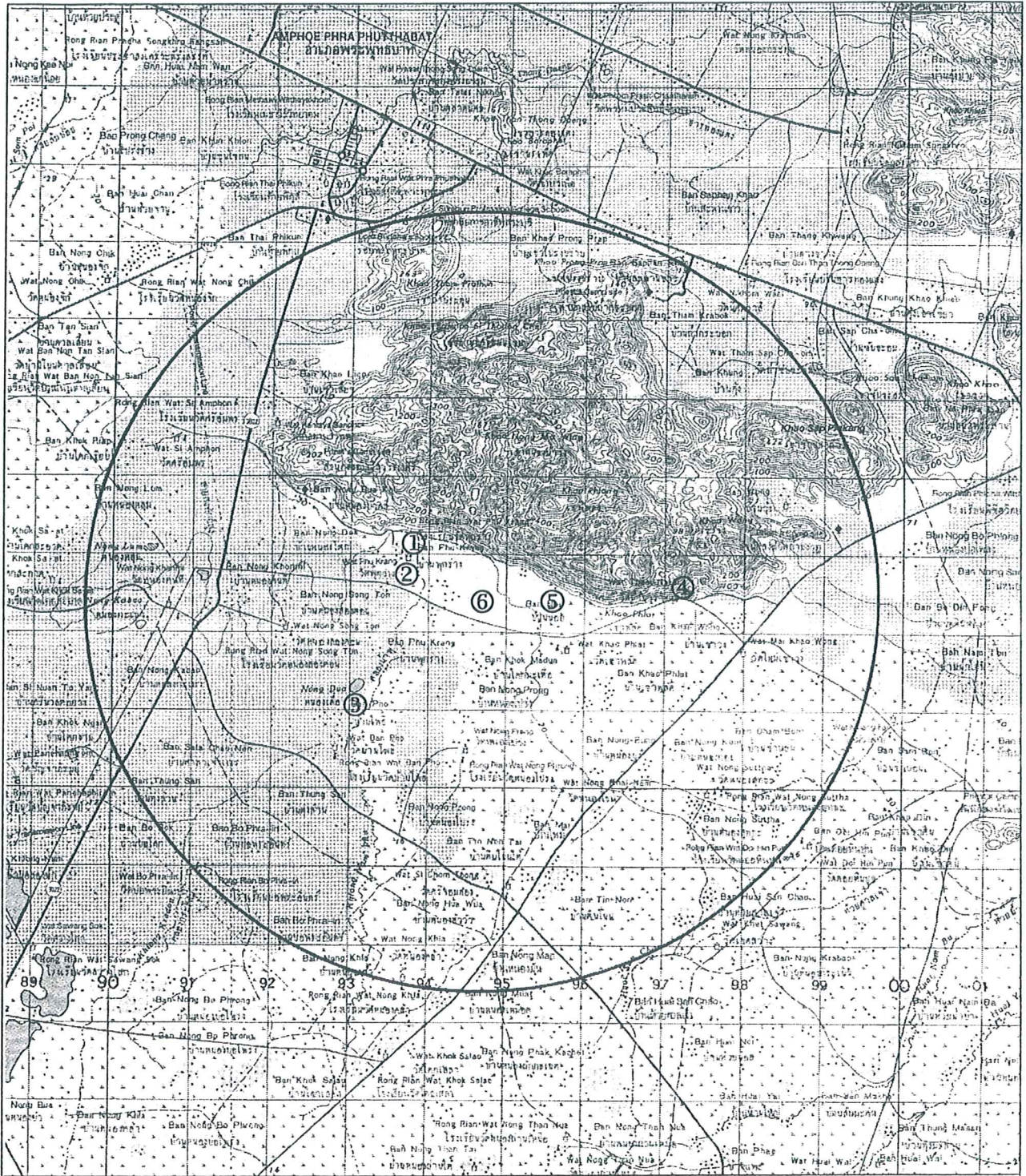
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>1.1 ตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 6 สถานี (ตั้งรูปแบบ) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - โรงเรียนวัดเขาวง - บ้านพุก่าง - บ้านคลองทราย - โรงเรียนบ้านพุก่าง - บ้านโพธิ์ <p>1.2 ตรวจสอบคุณภาพอากาศปล่องระบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปล่องเตาเผาปูน และหม้อบดวัตถุดิบ - เตาที่ 1 และเตาที่ 2 - ปล่องหม้อเย็นของเตาเผาปูนที่ 1 และ 2 - ปล่องหม้ออบปูนซีเมนต์ฝั่ง - ปล่องหม้ออบถ่านลิกไนต์ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 <p>1.3 บันทึกสถิติการหยุดทำงานของอุปกรณ์เก็บฝุ่นทุกตัว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นทั้งหมด (TSP) - ความเร็ว และทิศทางลม - ปริมาณฝุ่นทั้งหมด (TSP) - ปริมาณฝุ่นทั้งหมด (TSP) - ค่าเขต - เวลา - ช่วงระยะเวลา 	<p>ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ช่วงเดือนพฤศจิกายน</p> <p>- กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนมีนาคม-กรกฎาคม</p> <p>อย่างน้อยยพารามิเตอร์ละ 3 ตัวอย่าง</p> <p>ทุกครั้งที่อุปกรณ์เก็บฝุ่นหยุดทำงาน</p>	<p>ค่าวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ประมาณ 45,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	2 ตรวจวัดระดับเสียง - บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงซึ่งรวมถึง สายพานลำเลียงเชื้อเพลิงซึ่งรวมถึง - บริเวณรั้วโรงงานทั้ง 3 ด้าน คือ ทิศใต้ ทิศตะวันตก และทิศตะวันออก (ตั้งรูปแบบ)	- Leq ₂₄ - L _{max} - L ₉₀	เริ่มดำเนินการครั้งแรก และปีละ 2 ครั้ง	ค่าตรวจวัดเสียงประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
3. คุณภาพน้ำ	3.1 คุณภาพน้ำที่จากการอุปโภคบริโภค ภายในโรงงานและบ้านพัก หลังผ่านบ่อ พักน้ำและบ่อเก็บน้ำ (ตั้งรูปแบบ)	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณตะกอนแขวนลอย - บีโอดี - ไนโตรเจนแอมโมเนีย - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	ปีละ 2 ครั้ง	ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประมาณ 6,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
	3.2 คุณภาพน้ำผิวดินของคลองน้ำพุ (ตั้งรูปแบบ) - ก่อนผ่านจุดระบายน้ำลงของโรงงาน - หลังผ่านจุดระบายน้ำสิ้นของโรงงาน	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ - บีโอดี - สารแขวนลอย - ไนโตรเจนแอมโมเนีย - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายนและ กันยายน	ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประมาณ 6,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
4. ด้านอาชีวอนามัย	4.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ - แผนกบดวัตถุดิบ - แผนกเตาเผาปูน	- ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	ปีละ 1 ครั้ง บริเวณละ 3 ตัวอย่าง	ค่าวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3 (ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - แผนปฏิบัติงานซีเมนต์ - แผนปฏิบัติงานซีเมนต์ 				
	4.2 ตรวจวัดคุณภาพเสียงบริเวณที่คนงานสัมผัสเสียงดังบริเวณ <ul style="list-style-type: none"> - ห้อง Compressor - แผนปฏิบัติงานตู้ดูดซับ - แผนปฏิบัติงานซีเมนต์ - แผนปฏิบัติงานซีเมนต์ - เครื่องระบายความร้อนเป็นซีเมนต์ 	- ระดับเสียง	ปีละ 1 ครั้ง	ค่าตรวจวัดเสียงประมาณ 6,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
4.3 ตรวจวัดความร้อนบริเวณที่ทำงาน (บริเวณเดียวกับข้อ 4.2)		- ความร้อน	ปีละ 1 ครั้ง	ค่าตรวจวัดความร้อน ประมาณ 3,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
4.4 บันทึกข้อมูลด้านสุขภาพและสุขภาพปลอดภัยในการทำงาน		<ul style="list-style-type: none"> - การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน - การเจ็บป่วยจากการทำงาน 	ปีละ 1 ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ
4.5 ตรวจสุขภาพคนงานที่สัมผัสฝุ่นและเสียงดังทุกแผนก		<ul style="list-style-type: none"> - สมรรถภาพการทำงานของปอด - สมรรถภาพการได้ยิน 	ปีละ 1 ครั้ง	ค่าตรวจสุขภาพคนงาน ประมาณ 500 บาท/คน	เจ้าของโครงการ



สัญลักษณ์

- ① = โรงเรียนบ้านพุทราวง
 - ② = บ้านพุทราวง
 - ③ = บ้านโพธิ์
 - ④ = โรงเรียนวัดเขาวง
 - ⑤ = บ้านคลองทราย
 - ⑥ = บริเวณพื้นที่โครงการ
- พื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กม.



0 1 2 km

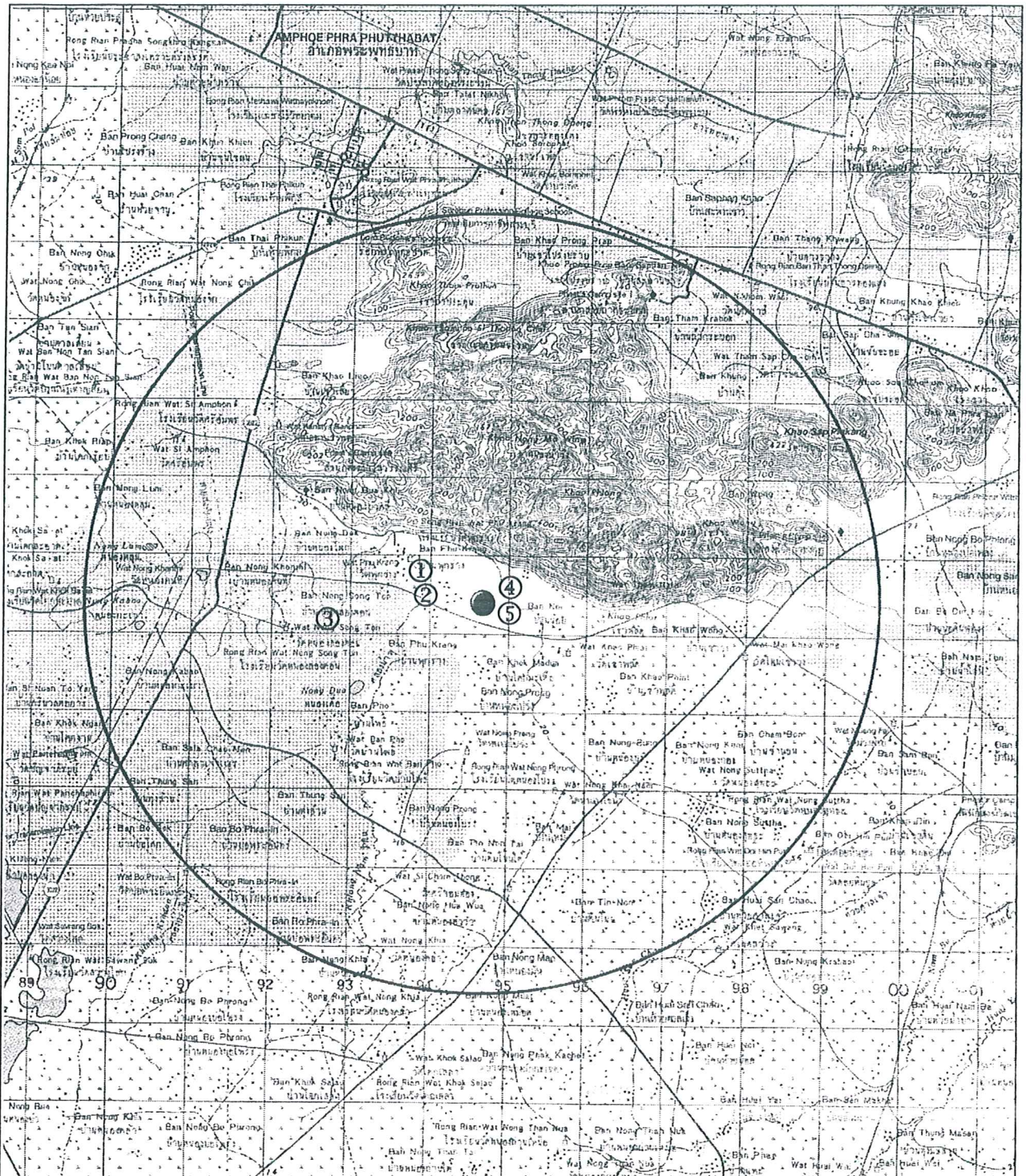
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



LINE 1		LINE 2	
DEPT. NO.	DEPT. NAME	DEPT. NO.	DEPT. NAME
131	LIMESTONE CRUSHING	133	LIMESTONE CRUSHING
132	SMALL CRUSHING	134	CLAY WASHING
133	SMALL CRUSHING TO STORAGE	135	LIMESTONE STORAGE & TRAMP
134	SMALL CLAY TRANSPORT TO STORAGE	136	CLAY STORAGE & TRAMP
135	SMALL CLAY STORAGE	137	CLAY STORAGE
136	LIMESTONE TRAMP FROM STORAGE	138	EXTENSION OF WHARF CRANE TRAMP
137	SMALL TRAMP FROM STORAGE	139	EXTENSION OF CON. / USE STORAGE & TRAMP
138	WHARF CRANE CRUSHING & TRANSPORT	140	EXTENSION OF SYSTEM / LIMESTONE TRAMP
139	LIGHT / CON. IN WHARF	141	WHARF WALL EXTENSION
140	LIGHT / CON. STORAGE	142	WHARF WALL EXTENSION
141	WHARF WALL EXTENSION	143	WHARF WALL EXTENSION
142	WHARF WALL EXTENSION	144	WHARF WALL EXTENSION
143	WHARF WALL EXTENSION	145	WHARF WALL EXTENSION
144	WHARF WALL EXTENSION	146	WHARF WALL EXTENSION
145	WHARF WALL EXTENSION	147	WHARF WALL EXTENSION
146	WHARF WALL EXTENSION	148	WHARF WALL EXTENSION
147	WHARF WALL EXTENSION	149	WHARF WALL EXTENSION
148	WHARF WALL EXTENSION	150	WHARF WALL EXTENSION
149	WHARF WALL EXTENSION	151	WHARF WALL EXTENSION
150	WHARF WALL EXTENSION	152	WHARF WALL EXTENSION
151	WHARF WALL EXTENSION	153	WHARF WALL EXTENSION
152	WHARF WALL EXTENSION	154	WHARF WALL EXTENSION
153	WHARF WALL EXTENSION	155	WHARF WALL EXTENSION
154	WHARF WALL EXTENSION	156	WHARF WALL EXTENSION
155	WHARF WALL EXTENSION	157	WHARF WALL EXTENSION

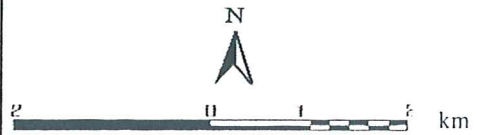


จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรั้วของโครงการ



สัญลักษณ์

- ① = คลองน้ำพุก่อนผ่านจุดระบายน้ำล้นของโรงงาน
 - ② = คลองน้ำพุหลังผ่านจุดระบายน้ำล้นของโรงงาน
 - ③ = บ้านพักพนักงาน
 - ④ = บ่อเอนกประสงค์
 - ⑤ = โรงอาหารในพื้นที่โครงการ
- พื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กม.



จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ



TABLE 1		TABLE 2	
DEPT. NO.	DEPT. NAME	DEPT. NO.	DEPT. NAME
117	WATER TOWER	132	WASTEWATER TREATMENT
132	WATER STORAGE	134	CLAY STORAGE
141	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	143	CLAY STORAGE & TRAMP.
152	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	144	CLAY STORAGE & TRAMP.
159	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	145	CLAY STORAGE & TRAMP.
179	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	146	CLAY STORAGE & TRAMP.
189	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	147	CLAY STORAGE & TRAMP.
199	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	148	CLAY STORAGE & TRAMP.
209	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	149	CLAY STORAGE & TRAMP.
219	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	150	CLAY STORAGE & TRAMP.
229	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	151	CLAY STORAGE & TRAMP.
239	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	152	CLAY STORAGE & TRAMP.
249	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	153	CLAY STORAGE & TRAMP.
259	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	154	CLAY STORAGE & TRAMP.
269	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	155	CLAY STORAGE & TRAMP.
279	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	156	CLAY STORAGE & TRAMP.
289	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	157	CLAY STORAGE & TRAMP.
299	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	158	CLAY STORAGE & TRAMP.
309	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	159	CLAY STORAGE & TRAMP.
319	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	160	CLAY STORAGE & TRAMP.
329	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	161	CLAY STORAGE & TRAMP.
339	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	162	CLAY STORAGE & TRAMP.
349	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	163	CLAY STORAGE & TRAMP.
359	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	164	CLAY STORAGE & TRAMP.
369	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	165	CLAY STORAGE & TRAMP.
379	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	166	CLAY STORAGE & TRAMP.
389	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	167	CLAY STORAGE & TRAMP.
399	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	168	CLAY STORAGE & TRAMP.
409	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	169	CLAY STORAGE & TRAMP.
419	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	170	CLAY STORAGE & TRAMP.
429	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	171	CLAY STORAGE & TRAMP.
439	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	172	CLAY STORAGE & TRAMP.
449	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	173	CLAY STORAGE & TRAMP.
459	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	174	CLAY STORAGE & TRAMP.
469	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	175	CLAY STORAGE & TRAMP.
479	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	176	CLAY STORAGE & TRAMP.
489	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	177	CLAY STORAGE & TRAMP.
499	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	178	CLAY STORAGE & TRAMP.
509	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	179	CLAY STORAGE & TRAMP.
519	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	180	CLAY STORAGE & TRAMP.
529	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	181	CLAY STORAGE & TRAMP.
539	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	182	CLAY STORAGE & TRAMP.
549	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	183	CLAY STORAGE & TRAMP.
559	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	184	CLAY STORAGE & TRAMP.
569	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	185	CLAY STORAGE & TRAMP.
579	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	186	CLAY STORAGE & TRAMP.
589	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	187	CLAY STORAGE & TRAMP.
599	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	188	CLAY STORAGE & TRAMP.
609	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	189	CLAY STORAGE & TRAMP.
619	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	190	CLAY STORAGE & TRAMP.
629	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	191	CLAY STORAGE & TRAMP.
639	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	192	CLAY STORAGE & TRAMP.
649	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	193	CLAY STORAGE & TRAMP.
659	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	194	CLAY STORAGE & TRAMP.
669	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	195	CLAY STORAGE & TRAMP.
679	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	196	CLAY STORAGE & TRAMP.
689	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	197	CLAY STORAGE & TRAMP.
699	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	198	CLAY STORAGE & TRAMP.
709	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	199	CLAY STORAGE & TRAMP.
719	WASTEWATER TRANSPORT TO STORAGE	200	CLAY STORAGE & TRAMP.

ผังบริเวณโรงงานปิโตรเคมีเมตเอเลทีช จ.สระบุรี

8