



บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Asia Cement
Public Company Limited

ที่ 07-51 คกส/อชช

26 กันยายน 2551

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่..... ๑๑๗๕๙ วันที่..... ๓๐/๐๙/๕๙
เวลา..... ๑๒.๔๙ ผู้รับ..... *[Signature]*

เรื่อง นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
การใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิต
ปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เรียน เลขานุการ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ ทส. 1009.3/7276 ลงวันที่ 17 กันยายน 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. รายงานหลักฉบับสมบูรณ์	จำนวน 4 เล่ม
	2. รายงานฉบับรวมเล่ม	จำนวน 1 เล่ม
	3. แฟ้มบันทึกข้อมูล (CD)	จำนวน 8 แผ่น

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๑๖๑ วันที่ ๓๐๙
เวลา ๑๖.๔๙ ผู้รับ *[Signature]*

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและ
จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
ไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์
ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีโรงงานตั้งอยู่ที่ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัด
สระบุรี เพื่อเสนอขอความเห็นชอบด้วยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.)
บัดนี้ รายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เรียนร้อยแล้ว ดังนั้น บริษัทฯ จึงคร่ำ
ขอนำส่งรายงานฉบับสมบูรณ์มาข้างท่านเพื่อเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายนภดล รัมยารูป) (มร. มาริโอ แบรชชี่)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)



ที่ ทส 1009.3/ 7276

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑๗ กันยายน ๒๕๕๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ที่ 04-51 คกส/อชช ลงวันที่ 27 มิถุนายน ๒๕๕๑
๒. หนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ที่ 05-51 คกส/อชช ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ดังอยู่ที่ตำบลลพุกร่วง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกันนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด(มหาชน) ดังอยู่ที่ตำบลลพุกร่วง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้อำนวยการพิจารณาอย่างการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ

อุดสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 23/2551 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด(มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลลูกกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โดยกำหนดให้บริษัทบังคับปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท เทสโก้ จำกัด) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการ จัดทำรายงานผลกระทบปฎบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)
รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน
คณะกรรมการสำนักงานนโยบายและแผนกวัฒนธรรมชาติและท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6799
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.3/ 7275

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑๗ กันยายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
การใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์
กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ที่ 04-51 ค vas/อชช
ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2551
2. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ที่ 05-51 ค vas/อชช
ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2551
3. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ
ใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิต
ปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ตั้งอยู่ที่ตำบลลูกกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ที่
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำ
ลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่
ตำบลลูกกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม "ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น
และนำเสนอคณะกรรมการผู้อำนวยการพิจารณาภาระที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ

2/อุตสาหกรรม...

อุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 23/2551 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โดยการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลลูกร่าง อำเภอพะพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการดิตตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๑๗๘๐๕

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)
รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6799
โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009.3/ 7276

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๑๗ กันยายน ๒๕๕๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
การใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำมาร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์
กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง 1. หนังสืออนุรักษ์ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ที่ 04-51 ค vas/อชช ลงวันที่ 27 มิถุนายน ๒๕๕๑
2. หนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ที่ 05-51 ค vas/อชช ลงวันที่ 8 สิงหาคม ๒๕๕๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ
ใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำมาร้อนของกระบวนการผลิต
ปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ตั้งอยู่ที่ตำบลลพบุรี อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ที่
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการ
นิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกันนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์
พลังงานไฟฟ้า โดยการนำมาร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย
จำกัด(มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลลพบุรี อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น
และนำเสนอคณะกรรมการผู้อำนวยการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ

อุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 23/2551 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้อำนวยการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการการเบลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด(มหาชน) ดังอยู่ที่ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โดยกำหนดให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท เทสโก้ จำกัด) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้อำนวยการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลกระทบปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในกรณี สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรุฬห์ จุ่งรุ่งเรือง)

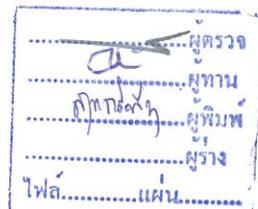
รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6799

โทรสาร 0-2265-6616



ผู้อำนวยการสังฆารามบึงกุ่ง เทศบาล จำกัด

สิงหาคม 2551

(นางสาวนี ดา เจริญ)

จันทร์

เจ้าอาวาสวัดมหาธาตุ วรมหาวิหาร จังหวัดสระบุรี

เรียน ผู้อำนวยการสังฆารามบึงกุ่ง ขอทราบพระมหาเจ้า

ในงานกาชาดลิตรัฐมนตรี ให้โดยการนำที่พำนักในวัด

เพื่อเตรียมรับการพิธีพิธีทางศาสนา

การบูรณะและซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องบ้านเรือน

และการจัดตั้งศาลาและห้องน้ำในวัด

ພູ້ນັກງານຕະຫຼາດສັນຕະພິບ ແລະ ພັນຍາ ຈຳກັດ
(ພູ້ນັກງານຕະຫຼາດສັນຕະພິບ ແລະ ພັນຍາ ຈຳກັດ)

ສຶກສາ 2551

ພູ້ນັກງານຕະຫຼາດສັນຕະພິບ ແລະ ພັນຍາ

ເຊົ່າວິໄລຍະ ຕະຫຼາດສັນຕະພິບ (ພູ້ນັກງານຕະຫຼາດສັນຕະພິບ) ເປົ້າ ໄສ້າ ເຊົ່າວິໄລຍະ ຕະຫຼາດສັນຕະພິບ

ມີລັດຖະບານ ທີ່ມີຄວາມຮັບຮັດ ໂດຍ ດັ່ງນັ້ນ ທີ່ມີຄວາມຮັບຮັດ

ກະຈະການການລືບລົງ ແລະ ຖະແຫຼງ ທີ່ມີຄວາມຮັບຮັດ

ເພື່ອເປັນໃຈ ດັ່ງນັ້ນ ທີ່ມີຄວາມຮັບຮັດ

ເກມ ເພີ້ມ ເສັ້ນ ເພີ້ມ ເສັ້ນ ເພີ້ມ ເສັ້ນ ເພີ້ມ ເສັ້ນ

ກະຈະການການລືບລົງ ແລະ ຖະແຫຼງ ທີ່ມີຄວາມຮັບຮັດ

ເຊົ່າວິໄລຍະ ຕະຫຼາດສັນຕະພິບ ແລະ ພັນຍາ

ສິນຫາຕະມ 2551

ທະນາຄານ ພົມ ດັວງພະຍານເປົ້າ
(ນາງການີ້ ທ່ານີ້)

ດັວງ
ໜາວ

ທະນາຄານ ພົມ ດັວງພະຍານເປົ້າ (ພົມ ດັວງ)
ທີ່ມີຄວາມຮັບຮັດ ແລ້ວ ມີຄວາມຮັບຮັດ
ທີ່ມີຄວາມຮັບຮັດ

ກະຊວງກະບວຍກະບວຍ ປະເທດລາວ
ໃຫຍ່ໄດ້ກະບວຍກະບວຍ ໂດຍມີຄວາມຮັບຮັດ
ທີ່ມີຄວາມຮັບຮັດ

ມາເຊົາການຂໍ້ມູນ ເພື່ອມີຄວາມຮັບຮັດ

ກະຊວງກະບວຍກະບວຍ ປະເທດລາວ
ແມ່ນໄດ້ກະບວຍກະບວຍ ໂດຍມີຄວາມຮັບຮັດ

ພູ້ອຳນວຍຕະຫຼາດລົງລົມ ສັນຕາມ ເພື່ອກຳນົດ

(ນາມແນ້ນ ວ. ລົງລົມ)

ວິໄລ
ວິໄລ

ຄໍ່າຍຸດລົງລົມ ແລ້ວ ຂົງ (ຈະລັດ) ຕອງຢືນຢັນວ່າ

ຜູ້ອຳນວຍຕະຫຼາດລົງລົມ ຄ່າງມີຄວາມຮັບຮັດ ແລ້ວ ອັນໄດ້ສະເໜີ

ກຽມງານກາຍລືອງການ ດັ່ງນີ້ ໃຫ້ ກົດໃນບັນຫຼາຍ

ໃຫ້ ຂົງເພີ່ມໃຫ້ຂອງພໍາໄພ ແລ້ວ ຂົງ (ຈະລັດ)

ກຽມງານກາຍລືອງການ ດັ່ງນີ້ ໃຫ້ ກົດໃນບັນຫຼາຍ

ໃຫ້ ຂົງເພີ່ມໃຫ້ຂອງພໍາໄພ ແລ້ວ ຂົງ (ຈະລັດ)

ກຽມງານກາຍລືອງການ ດັ່ງນີ້ ໃຫ້ ກົດໃນບັນຫຼາຍ

ສິນທາງ 2551

ນໍາມານັກງານສືບແລ້ວສົນມາ
ເນັດໃຫຍ່ ທີ່ຈະໄດ້ຮັບອະນຸຍາຍ
(ນາງຕາກນີ້ ຕ.ຈົກປູນ)

.....
.....
.....

ເຊົາໃຊ້ອະດີຢູ່ອາມແນ (ພະເທດ) ເຖິງ ສະຫຼຸບຜົນ
ຕັ້ງອອຽງທີ່ຕ່າງປະເທດອາງອັນດາ ອຳນັດວຽດນາມ

ກະບະນາງການຄົງລົງໄລຍະພະນັກງານ
ກະບະນາງການຄົງລົງໄລຍະພະນັກງານ

ໂຄງງານການຄົງລົງໄລຍະພະນັກງານ
ທີ່ມີຄວາມສົນໃຈກຳນົດກຳນົດ

ເພື່ອເພີ່ມໄລຍະສົນໃຈກຳນົດ
ກຳນົດກຳນົດ

ການໃຊ້ລົງໄລຍະພະນັກງານ
ໃຫຍ່ ທີ່ມີຄວາມສົນໃຈກຳນົດ

ມະນີ້ງການຄົງລົງໄລຍະພະນັກງານ
ທີ່ມີຄວາມສົນໃຈກຳນົດ

ມະນີ້ງການຄົງລົງໄລຍະພະນັກງານ
ທີ່ມີຄວາມສົນໃຈກຳນົດ

ສິນຫາຄນ 2551

ຜູ້ດຳນັກງານສັງແລດ້ອນ ນິກັນພ ເພສກ ຈຳກັດ
(ນາດກະຕື ດັເຈີນ)

ພົມ
ວິໄລ/ດັ/ດັ

ສັນຕະພາບ ສັນຕະພາບ (ພົມ) ເພົ່າ ລູ້ອັນເນັນຊັ້ນ
ໃຫ້ລົງທະບຽນ ແລະ ໂສງພາບ ພະຍານ ຕົວ ປັບປຸງ ທີ່
ຕົວອີງທີ່ ຕ້ານອັນພາກົງ ອົບເກອບຮັບພັນຫຼາຍ ຈົນກັດສັກົນ

ກວດປະການການຄົງທີ່ ໃຫ້ລົງທະບຽນ ແລະ ເພີ້ມ
ໂຄງການກອດໜຶກໝໍາ ແລະ ດັບກຳໄຟການກົດໜຶກໝໍາ

ສັນຕະພາບ ສັນຕະພາບ (ພົມ) ເພົ່າ ລູ້ອັນເນັນຊັ້ນ
ຕົວອີງທີ່ ຕ້ານອັນພາກົງ ອົບເກອບຮັບພັນຫຼາຍ ຈົນກັດສັກົນ

ກວດປະການການຄົງທີ່ ໃຫ້ລົງທະບຽນ ແລະ ເພີ້ມ
ໂຄງການກອດໜຶກໝໍາ ແລະ ດັບກຳໄຟການກົດໜຶກໝໍາ

ກວດປະການການຄົງທີ່ ໃຫ້ລົງທະບຽນ ແລະ ເພີ້ມ
ໂຄງການກອດໜຶກໝໍາ ແລະ ດັບກຳໄຟການກົດໜຶກໝໍາ

ក្រសួងការណ៍ពិធីតាមពេទ្យលក្ខណៈនិងការបង្កើតរឹងការជាបន្ទុកមិនអាចបង្កើតឡើង

ក្នុងការណ៍ពិធីតាមពេទ្យលក្ខណៈនិងការបង្កើតរឹងការជាបន្ទុកមិនអាចបង្កើតឡើង

ដែលមានការណ៍ពិធីតាមពេទ្យលក្ខណៈនិងការបង្កើតរឹងការជាបន្ទុកមិនអាចបង្កើតឡើង

ត្រូវបានបង្កើតឡើង ត្រូវបានបង្កើតឡើង ត្រូវបានបង្កើតឡើង ត្រូវបានបង្កើតឡើង

ត្រូវបានបង្កើតឡើង ត្រូវបានបង្កើតឡើង ត្រូវបានបង្កើតឡើង ត្រូវបានបង្កើតឡើង

.....
.....
.....
.....

(លោកស្រី ព.បិរឃុ)

ជំនាញការសំណង់គោលការណ៍ ក្រសួងការណ៍ពិធីតាមពេទ្យលក្ខណៈនិងការបង្កើតរឹងការជាបន្ទុកមិនអាចបង្កើតឡើង

ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២៥៥១

ສິນພາບ 2551

(ນາງຕະຫຼາມ ທ. ໂຈລົດ)

ຜູ້ປັບປຸງການສືບສັງເກດລົມ 1 ອົບເທດ ເພີ້ມໄກ ຈຳກັດ

ທີ່
ວິໄລ
ວິໄລ

ທີ່ອຸບແດງ ດີ ຕະຫຼາມ ພົມ (ນາງພົມ) ຕົກລົງຄົມຄົມຄົມ

ຫຼັກສິນ ແລະ ໄກສິນ ໂດຍ ໃຫ້ ໂດຍ ໄກສິນ ໂດຍ ໃຫ້

ມີສັນຕະລຸ ໂດຍ ໄກສິນ ໂດຍ ໃຫ້ ໂດຍ ໄກສິນ ໂດຍ ໃຫ້

ໂຄງການອຸບແດງ ໂດຍ ໄກສິນ ໂດຍ ໃຫ້ ໂດຍ ໄກສິນ ໂດຍ ໃຫ້

ເພື່ອເຫັນໃຈ ດີ ຕະຫຼາມ ພົມ (ຈຳກັດ) ຕົກລົງຄົມຄົມ

ການຮັດການ ໂດຍ ໄກສິນ ໂດຍ ໃຫ້ ໂດຍ ໄກສິນ ໂດຍ ໃຫ້

ຂໍ້ມູນ ໂດຍ ໄກສິນ ໂດຍ ໃຫ້ ໂດຍ ໄກສິນ ໂດຍ ໃຫ້

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า
โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของ
กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์
ตั้งอยู่ที่ ตำบลลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
ที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเซีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทสโก้ จำกัด

สิงหาคม 2551

ตรางาดที่ 1 มาตรฐานคุณภาพนักเรียน แหล่งเรียนรู้ภาษาไทย โครงการอนุรักษ์พ้องงาน fine-tooled ในการทดสอบ ประเมินผลของระบบปฏิบัติปูนซีเมนต์กับแบบประเมินที่ใช้ปัจจุบัน

ข้อมูลเชิงลึก ประเมินต่อไปนี้ จำกัด (มหาชน) ต้องยกระดับมาตรฐาน สำหรับมาตรฐาน จึงหัวสู่มาตรฐาน

ผลการประเมินมาตรฐาน	มาตรฐานและผลลัพธ์เบื้องต้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้ประเมิน
1. ดำเนินการทดสอบมาตรฐานคุณภาพนักเรียน จำกัด (มหาชน) ต้องยกระดับมาตรฐาน สำหรับมาตรฐาน จึงหัวสู่มาตรฐาน	1.1 ตอบรับกับตัวอย่างที่มีผู้นำไปร่วมคุณภาพตามกระบวนการประเมินที่ใช้ปัจจุบัน ให้เป็นภารกิจทางวิชาชีพ เนื่องจากมีภาระทางวิชาชีพและภาระทางวิชาชีพ ให้เป็นภารกิจทางวิชาชีพ สำหรับห้องเรียน สำหรับห้องเรียน	สำนักงานภารกิจทางวิชาชีพ และศูนย์บริการนักเรียน	ตลอดทั้งภารกิจอย่างต่อเนื่อง	เจ้าหน้าที่ครุภารกิจและผู้รับเหมา
	1.2 นักเรียนรับทราบภารกิจทางวิชาชีพโดยตรงที่ผ่านมาอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า - บ่าย) และไม่ใช่องานภายนอก	พื้นที่ห้องเรียน	ตลอดทั้งภารกิจอย่างต่อเนื่อง	เจ้าหน้าที่ครุภารกิจและผู้รับเหมา
	1.3 ตรวจสอบภารกิจทางวิชาชีพของบุคลากรและยามพานิชที่ดำเนินการ ก่อสร้างใหม่ สำหรับพื้นที่อยู่อาศัย ให้เอกสารตรวจสอบมาตรฐานตามที่ได้มา	เครื่องจักรและยานพาหนะ ในพื้นที่ห้องเรียน	ตลอดทั้งภารกิจอย่างต่อเนื่อง	เจ้าหน้าที่ครุภารกิจและผู้รับเหมา
2. ดำเนินสัญญา จ้างภาระลงเสาเข็ม กำรซ่อมแซมรั้ว กำรซ่อมแซมโครงสร้าง แห้งภาระลงเสาเข็ม กำรซ่อมแซมรั้ว กำรซ่อมแซมโครงสร้าง	2.1 ไม่การติดตั้งปูร์ภารณ์ก่อสร้างที่ต้องใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ฉะต้องมีการดำเนินการในท้องว่างเวลาลาการ์ทมานั้น (7.00 – 18.00 น.) หรือในกรณีที่จำเป็น ก็จะต้องติดตั้งด้วยตัวเองที่เกิดขึ้นในให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินการได้ตามที่ได้รับสัญญาและยังคงดำเนินการต่อไป	พื้นที่ห้องเรียน	ตลอดทั้งภารกิจอย่างต่อเนื่อง	เจ้าหน้าที่ครุภารกิจและผู้รับเหมา
	2.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดังมาก ๆ จะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับเสียง เช่น มีการปิดครอบ รวมทั้งตั้งน้ำหนักตั้งไว้บนดินเพื่อลดความดันบ่ำบุญ อย่างสม่ำเสมอ เช่น รากของต้นไม้ที่พื้นดินหรือรากที่มีการตัดรากหักหานต่างๆ ให้แน่น เพื่อแสดงความสั่นสะเทือนและลดระดับเสียงที่จะเกิดขึ้น	เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ พื้นที่ห้องเรียน	ตลอดทั้งภารกิจอย่างต่อเนื่อง	เจ้าหน้าที่ครุภารกิจและผู้รับเหมา
3. ดำเนินคุณภาพน้ำ น้ำเสียที่เกิดจากน้ำที่ใช้ในงานน้ำ กำรส้วนน้ำและรักษาคุณภาพน้ำ สำหรับน้ำที่ใช้ในงานน้ำ ให้ทำภาระบำบัดตัวระบบที่เกิดขึ้นมาในน้ำ ให้รักษาคุณภาพน้ำที่ดีที่สุด ให้ภาระบำบัดน้ำที่มีภาระน้ำที่สูง แต่ต้องรักษาคุณภาพน้ำที่ดีที่สุด ให้ภาระบำบัดน้ำที่สูง แต่ต้องรักษาคุณภาพน้ำที่ดีที่สุด	บดที่ห้องน้ำ-ห้องน้ำที่ห้องน้ำ-ห้องน้ำที่ห้องน้ำ ให้ทำภาระบำบัดตัวระบบที่เกิดขึ้นมาในน้ำ ให้รักษาคุณภาพน้ำที่ดีที่สุด ให้ภาระบำบัดน้ำที่สูง แต่ต้องรักษาคุณภาพน้ำที่ดีที่สุด ให้ภาระบำบัดน้ำที่สูง แต่ต้องรักษาคุณภาพน้ำที่ดีที่สุด	พื้นที่ห้องน้ำ	ตลอดทั้งภารกิจอย่างต่อเนื่อง	เจ้าหน้าที่ครุภารกิจและผู้รับเหมา

(นางสาวณัฐี ใจรุ่ง)
ผู้อำนวยการส่วนตัว

ตารางที่ 1 (ต่อ-1)

ผู้ดูแลระบบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระบบทราบานา/ครัวมีดี	ผู้รับผิดชอบ
4. ต้านการซื้อขายไม่ชอบธรรม จ้างนาทีละชั่วโมง เสียทรัพยากรดจากภายนอกเมือง และรับซื้อขายในภาคภูมิ	4.1 นำทีเด็ดจากภัยจราจรมาต่อสู้กับให้ระบบภายนอกอย่างต่อเนื่องโดยใช้เทคโนโลยีทางดิจิตอล โดยมีการรับภัยอย่างต่อเนื่องของภัยทางดิจิตอล	ผู้ที่ทำข้อตกลงทางดิจิตอล	ตลอดช่วงเวลาที่ยังไม่ถึงรุ่งสาง	ผู้เข้าชมโทรศัพท์มือถือ
	4.2 จัดให้มีการติดตามและรายงานภัยในพื้นที่อย่างต่อเนื่องและให้เกิดการอ่านภัยที่มีความเสี่ยงต่อสังคม เพื่อกำหนดภัยที่มีความเสี่ยงต่อสังคม	ร่องรอยภัยที่ไม่พบเห็นที่ ก่อตัวร่วมและไว้ใจสักครึ่ง	ตลอดช่วงเวลาที่ยังไม่ถึงรุ่งสาง	ผู้รับเหมา
5. ด้านอนามัยอนามัย	5.1 เตรียมต่อรองการร่วมมือร่วมเป็นห่วงในการติดต่อสื่อสารที่เหลือสำหรับผู้เชื้อเพลิง น้ำยาที่เป็นภาระต้องส่งรักษาไม่ให้มีสิ่งสกปรกและจุนภัยมาก การจัดตั้งคู่บ้านที่เหลียงที่เหลียงสำหรับผู้เชื้อเพลิง ซึ่งมีภาระอย่างต่อเนื่องและต่อสืบต่อไป จัดตั้งศูนย์บริการติดต่อสื่อสาร (Impact) เป็นต้น	ผู้ที่ทำข้อตกลง	ตลอดช่วงเวลาที่ยังไม่ถึงรุ่งสาง	ผู้เข้าชมโทรศัพท์มือถือ
ผู้ดูแลระบบสิ่งแวดล้อมและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ก่อสร้างอาคารและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ	5.2 ค้นแผนที่อย่างลึกซึ้งในสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงอย่างพิเศษโดยละเอียด หมายถึง อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ขนาดที่หุ่นตัวนั้น หมอกนิรภัย หน้ากากกันฝุ่นหรือผู้ป่วยจากภัยเงียบ ปลั๊กอุปกรณ์เชื่อมต่อสีแดง แห้งนิรภัย แบบครอบ (Goggles) หน้ากากกันเชื้อภัยเงียบ (สำหรับผู้ลงทะเบียน) เครื่องดูดฝุ่นกับหัวฟันเด็ก (กรณีหัวใจในที่สูง)	ผู้ที่ทำข้อตกลง	ตลอดช่วงเวลาที่ยังไม่ถึงรุ่งสาง	ผู้รับเหมา
	5.3 กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจดหมายสำคัญในสิ่งงานที่อยู่ใกล้เคียง ความรักษา หมายความว่าต้องรักษาภาระงาน โดยได้รับการรับรองโดย คำขอรับเอกสารจากภัยต่อไป	ผู้ที่ทำข้อตกลง	ตลอดช่วงเวลาที่ยังไม่ถึงรุ่งสาง	ผู้รับเหมา
	5.4 ตรวจสอบประสมภัยเริ่มงานทุกวัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานที่ จัดตั้งขึ้นและตัวแทนทุกคนในภัยเงียบ	ผู้ที่ทำข้อตกลง	ตลอดช่วงเวลาที่ยังไม่ถึงรุ่งสาง	ผู้รับเหมา

.....
(นางสาวนันต์ฯ เรือง)

ผู้รับผิดชอบ
ผู้ดูแลระบบสิ่งแวดล้อม
สิงหาคม 2551

ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

ผลการประเมินและผลลัพธ์	รายการประเมินและผลลัพธ์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความต้องการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)	<p>5.5 จัดให้มีจุดทิ้งและการกำจัดขยะที่ถูกต้อง โดยเฉพาะการกำจัดรังนก ในช่วงที่มีฤดูกาลร้อน โดยจัดทำร่มที่สามารถหันหน้าไปทางทิศตะวันตกได้โดยทันที</p> <p>5.6 เจ้าของโครงการต้องร่วมกับผู้รับเหมือนามในงานจัดตั้งหน้างานต่อไปอย่างต่อเนื่องที่ จะขาดและเพียงพอให้เกิดความเรียบเรียงร้าวทึบตันร่องราก</p> <p>5.7 จัดสร้างแนวคันทรัมในภาคทำงานให้เหมาะสม รวมทั้งติดตั้งรั้วสูงก่อสร้าง และบุกรุกต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังสร้างเสร็จแล้วภายใน แหล่งราก</p> <p>5.8 มีการกำกับดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่ภายนอกเพื่อไม่ให้ก่อหนด เนื่องจาก พืชที่ได้รับการปลูกต้องไม่สามารถติดต่อเชื้อราลงบนปลูกไม่สามารถเดิน เคลื่อนย้ายการผลิต</p>	พื้นที่โครงการ พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดวงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมา
6. ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านรายรับ	<p>6.1 มีการขอรับอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนดไว้ในมาตราที่ ๑๔ แห่ง^๑ เงื่อนไขที่ควบคุมไม่ลดลงของกรรมการอนุญาตให้ดำเนินการในพื้นที่โครงการ</p> <p>6.2 ผู้รับเหมาจะต้องรักษาความประพฤติของตนอย่างดีและดูแลรักษา^๒ ทำความสะอาดในที่ตั้งของตัวเอง ที่ไม่กระทบกับความประพฤติของบุคคลอื่น ที่ทางานและคนงานก่อสร้างและประชาชนในบ้านที่มาท่องเที่ยวท่องเที่ยว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการก่อสร้าง</p>	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดวงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมา

จ. ๑๐๙

(นางสาวน้ำฝน เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอนุรักษ์พัฒนาฯ ให้ได้มาตรฐานของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์บ่มไว้ใช้ประโยชน์
ข้อมูลเบื้องต้น เกี่ยวกับ จ้าวัด (มหาชน) ถังอุทิศสำหรับหุ่นร่าง อำเภอพะทุอบา จังหวัดสระบุรี

หัวข้อการดูแลด้อย	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการด้านไฟฟ้า	1.1 ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการดูแลด้วยการใช้พลังงานในรากฐานมากที่สุดโดยไม่เพิ่มปริมาณเชื้อเพลิง ในการใช้พลังงานไฟฟ้า (โครงงานขุดหลุมดักน้ำที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย) ให้สามารถนำพลังงานไฟฟ้าโดยทางนำเข้ามาใช้ในระบบ ของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ กับลักษณะการใช้ประโยชน์โดยใช้ไฟฟ้า ของบ้านเรือน จ้าวัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพะทุอบา อำเภอพะทุอบา จังหวัดสระบุรี จ้าวัดต่อโอน มิถุนายน 2551 และข้อมูลเพิ่มเติมฉบับเดือนธันวาคม 2551 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เทสโน จำกัด	ผู้ดูแลโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)
	1.2 เมื่อมีการติดตามตรวจสอบได้แล้วว่าเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ทาง บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านี้โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการติดตามตรวจสอบตามค่ามาตรฐานภาพสิ่งแวดล้อมโดยครึ่งครก เพื่อประเมินภัยในภารภารณาความเหมาะสม ของภารภารณาทางด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานต่อไป	ผู้ดูแลโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)
	1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อมบริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผน พัฒนาอย่างยั่งยืนร่วมกับบริษัทสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาต ให้ดำเนินการตาม គานกรรมนี้ในกรณีที่ปูนหักแตกง่าย	ผู้ดูแลโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ-1)

หัวพิมพ์รัฐวิ่งทดสอบส้อม	มาตรฐานที่คำนึงการ	ระบบตรวจสอบ/คุณภาพ	ผู้รับผิดชอบ	
1. มาตรฐานรัฐวิ่ง (ต่อ)	<p>มาตราการรับรองก้ามและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.4 บริษัท บูรีชีเมืองรัฐวิ่ง จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการรับรองก้ามและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการบริโภคต่อ ด้วยวัสดุคงทนตามมาตรฐานที่ต้องการให้มีประสิทธิภาพ โดยระบุให้สำนักงานที่ดูแลพิจารณาประเมินได้ แต่ไม่ใช่ในวัสดุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่นวัสดุที่มีอัตราการเสื่อมหักห้ามไว้ เช่น กาวม โครงสร้างอุดหนาหักห้าม เช่นสำนักงานอุตสาหกรรมสังหาริช หักห้ามไว้ กาวม และสีเงาลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นโยบายและแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ โครงสร้างอุดหนาหักห้าม และสำนักงานนโยบายและแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ และสีเงาลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 6 เดือน</p> <p>1.5 เมื่อได้รับมาตรฐานฯ ได้รับยินยอมจากหน่วยงานที่ดูแลพิจารณาประเมินความคงทน (Steady State) หรือดำเนินการติดต่อกันตามระยะเวลาของเครื่องจักรและ ขยาย อัตราการรับรองมาตรฐานของภาครัฐทั้งหมดนี้เป็นอย่างการที่ร่วมกันได้รับ อนุมัติจาก บูรีชีเมืองรัฐวิ่ง จำกัด (มหาชน) ที่ยังคงมีอยู่ต่อค่าที่ต่อไปน ยังคงความคุ้มค่า</p> <p>1.6 หากมีความประสงค์จะขับเคลื่อนเปลี่ยนแปลงมาตรฐานเดิม โดยทาง แสง/ไฟฟ้า มาตรฐานรับรองก้ามและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจจำเป็นให้ก็ต้องจัดทำแบบ ประเมินบูรีชีเมืองรัฐวิ่ง จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลและประเมินการ ประเมินแบบต่อไปนี้ให้สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมค่าที่คำนึงการรับสิ่งแวดล้อม</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ท่า 6 เดือน</p> <p>ตลอดระยะเวลาส่งมอบงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาส่งมอบงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาส่งมอบงาน</p>	<p>บริษัท บูรีชีเมืองรัฐวิ่ง จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท บูรีชีเมืองรัฐวิ่ง จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท บูรีชีเมืองรัฐวิ่ง จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท บูรีชีเมืองรัฐวิ่ง จำกัด (มหาชน)</p>

(นางสาวนันดา เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
สิงหาคม 2551

(.....)
๗/๑๘๔

ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

หลักพยากรณ์และผลลัพธ์ทางเคมี	มาตรฐานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาจราจรตามที่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> 1.7 หากโครงการมีดำเนินการอย่างสร้างสรรค์ในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำเนาจดหมายและหนังสือของมาตฐานที่ได้รับสิ่งแวดล้อมที่ดีและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมีขนาดที่ยอมรับได้แล้ว ก็จะสามารถลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และให้เชิงบวกอย่างมากในการรักษาสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนและแก้ไขแนวทางการดำเนินการเพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่แนวทางที่ดีขึ้น 1.8 ว่างหาง่ายทางการ (Grid Path) เพื่อลดภาระทางเศรษฐกิจและการเดินทาง ปฏิริญติดตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบโครงการที่ดีเด่นที่สุดของศูนย์ฯ ให้เป็นแบบอย่างที่ดีและสามารถนำไปใช้ได้จริง 	<p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ภายใน 2 ปี นับตั้งแต่ได้รับหนังสือ เชิงบวกจากฯ สผ.</p>	<p>บริษัท ปูนซีเมนต์โภคทรัพย์ จำกัด (มหาชน)</p>
2. ด้านคุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> 2.1 ใช้สายพานสำเร็ยชันดูบันปิด 2.2 ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมทุ่นรีส์ทอริก้าในภาคตะวันออกโดยตรง 2.3 จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียประปาและต้นทุนในการควบคุมปริมาณอนุภาคต่ำที่ต้องการลดลง 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โรงงาน</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ปูนซีเมนต์โภคทรัพย์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ปูนซีเมนต์โภคทรัพย์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ปูนซีเมนต์โภคทรัพย์ จำกัด (มหาชน)</p>

(นางสาวนรี ต. เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

หัวข้อการสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานและผลการประเมินตามผู้อนุญาตประเมิน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ต้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>4) ตราชากำลังน้ำหนาและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>มาตราฐานอากาศให้เข้มที่พบร้ามีปริมาณฝุ่นละออง</p> <p>มากถึงปานกลาง</p> <p>นักวิชาการที่ดูแลทำความสะอาดทุกครั้งที่เครื่องจักรหยุดทำงาน เรียกว่าการรักษา PM (Preventive Maintenance) ซึ่งจะทำให้มีภาระ Linging ของเชื้อร้ายในไฟฟ้าหมุนเบ้าทาง 4 - 5 เดือนต่อครั้ง และรายงานผลการตรวจสอบ CO, CO₂, O₂ เพื่อความคุ้มประสีสิ่งแวดล้อมและควบคุมผลกระทบโดยตลอด ผ่านเครื่องทดสอบคุณภาพและการตรวจสอบทุกวัน</p> <p>2.4 จัดให้มีการรักษาและตรวจสอบ Bag Filter อย่างน้อยปีละ 3 ครั้ง</p> <p>เครื่องตัดภูมิแพ้ทาง (Bag Filter)</p> <p>โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ควบคุมความตันในเครื่องให้เหมาะสม 2) ทำความสะอาดบุดดี้และเวลาและตรวจสอบตั้งแต่สมัยที่ใช้ไปทำ ความสะอาดบุดดี้ 3) ตราชากำลังน้ำหนาเหล็กแก้ไขทันทีที่พบว่าเป็นปริมาณผุ่นซึ่งอาจกระทบ มากถึงปานกลาง 4) จัดเตรียมบุดดี้รองสำรองไว้อย่างน้อย 6 เดือน เพื่อ戒ามจากใช้หดแห้งเสีย หากชำรุด <p>2.5 หากอุปกรณ์ควบคุมผู้ให้บริการต้องขาดตัวอย่างชั่วคราวหรือชำรุดไม่สามารถดำเนินการผลิตใน ส่วนน้ำ ห้องน้ำ ห้องน้ำร้อนและร้อนน้ำร้อนที่อยู่ในห้องน้ำจะต้องให้ระบบภายในห้องน้ำ บรรยายการดำเนินการต่อวัน ณ ตำแหน่งเดียว บริษัทฯ ผู้รับเหมือนี้จะมีให้ระบบ ออกไก่ใน 1,728 Kg/d และเวลาสูงสุดที่ยอมให้ EP หยุดทำงาน 11 นาที ที่หน้าอุปกรณ์ของทางผู้รับเหมือนี้ไม่เกิน 1,503.36 Kg/d และเวลาสูงสุดที่ยอม</p>	<p>เครื่องตัดภูมิแพ้ทาง</p> <p>ตกลงด้วยเวลาดำเนินการ</p> <p>ประจำปี บุนเดิร์ฟอร์ชั่น จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ประจำปี บุนเดิร์ฟอร์ชั่น จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ประจำปี บุนเดิร์ฟอร์ชั่น จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

ข้อพยานรั่วเสื่อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ต้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ให้ EP หยุดทำงาน 34 นาที หากสังจากันน์ EP ยังไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ จะต้องหยุดบูรณาการผลิตไฟฟ้าในทันที ตัวอย่างนั้นที่ ส่วนที่หมุนบดปูนและน้ำบดลิปไม้ เวลาสูงสุดที่ยอมให้ EP หยุดทำงานจะต้องไม่เกิน 4 นาที และ 43 นาที ตามลำดับ			
2.6 ควบคุมการเผาไหม้ของเรือเพลิงในตำแหน่ง Calciner ให้สมบูรณ์	เวลาเผาแสง Calciner	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญศิริเมืองเชียง จำกัด (มหาชน)	
2.7 ใช้ต้นไม้เชื้อเพลิงทดแทนเชื้อเพลิงในลักษณะ Greenbelt	ริมแม่น้ำและภายในห้องเผา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญศิริเมืองเชียง จำกัด (มหาชน)	
2.8 ใช้เชื้อเพลิง (Propane) ซึ่งมีอัตราเผาไหม้ปานกลาง (1.1%)	ห้องเผาบุบหินน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญศิริเมืองเชียง จำกัด (มหาชน)	
2.9 ใช้เชื้อเพลิงเชื้อก๊าซ รูปแบบ	อาคารกึ่งเป็นเหล็กหลังคาหุ้มกาก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญศิริเมืองเชียง จำกัด (มหาชน)	
2.10 การติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในอาคาร 7 ชั้น	อาคารกึ่งเป็นเหล็กหลังคาหุ้มกาก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญศิริเมืองเชียง จำกัด (มหาชน)	
2.11 มีการเก็บน้ำดูดไว้ในถังขนาดใหญ่ สำหรับฉุกเฉิน	บริเวณอาคารกึ่งเหล็กหุ้มกาก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญศิริเมืองเชียง จำกัด (มหาชน)	

.....
.....
.....
.....
.....

(นางสาวนรี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสังคมสงเคราะห์

สังคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-5)

พัรพยายามรักษาและดูแลสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>2.12 ในกรณีที่จำเป็นต้องนำภาระลงเก็บรักษาในภาคราง เนื่องจากภาระน้ำหนักมากเกินไปจึงต้องเก็บรักษาในบริเวณที่ได้รับอนุญาตไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะติดอยู่กับตัวคันเดินความเร็วของรถ 2 เมตร เป็นทางเพื่อเข้า-ออกเพียงคราวเดียวเท่านั้น ไม่สามารถนำลงมาได้ พร้อมมีมาตรฐานติดตั้ง 4 ตัวน้ำหนัก กากบาทต์ไม่ปรับลดลงได้ พิริมาณ้ำหนักติดตั้งมาตรฐานอยู่ที่ 4 เมตร บริเวณรอบร่อง ความลึกของต่างชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร หรือจะจอดเพียงครั้งเดียว ก่อนที่จะบาน้ำองค์บานกันในราษฎรพื้นที่ พร้อมกับมีการตรวจสอบว่า เก็บภาระเพื่อให้ภาระไม่ประดา</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2.13 ในการล้างถังน้ำเสียที่ได้จากการใช้งานที่มาจาก PH Boiler และ Dust Setting Chamber ห้องสูบน้ำเสียจะติดปูนห้องโรงจานต์ยังใช้สายพานแบบบีบห้องหักน้ำ บริเวณ PH Boiler และ Dust Setting Chamber การพัฒนากระบวนการผลิตปูนห้องโรงจานต์ยังใช้สายพานแบบบีบห้องหักน้ำ</p> <p>2.14 แผนการตรวจสอบความสะอาดของสิ่งแวดล้อมภายในและอุปกรณ์สำหรับจัดซื้อให้ มีที่นับถ้วนของพื้นที่และห้องน้ำ</p> <p>3. ดำเนินการดูแลสิ่งแวดล้อม 3.1 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และผู้ดูแลสิ่งแวดล้อมให้รู้ความต้องการของผู้คนและภาระทางด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม 2 ครั้ง ซึ่งต้องมีการอบรมให้รับรองให้ได้ตามกำหนดการต่อไป โดยหากพบว่าต้องดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้ในแผนการดูแลสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้ในแผนการดูแลสิ่งแวดล้อม 3.2 โปรแกรมการซ้อมบังคับปีกันร่วมกับผู้เชื่อมต่อรวมถึงผู้รับผิดชอบ</p>	<p>บริษัท บุญศิริเมฆ์อุตสาหกรรม ศูนย์ตรวจสอบภาระน้ำหนัก โครงการ</p> <p>บริษัท บุญศิริเมฆ์อุตสาหกรรม จังหวัด (มหาสารคาม)</p> <p>บริษัท บุญศิริเมฆ์อุตสาหกรรม จังหวัด (มหาสารคาม)</p> <p>บริษัท บุญศิริเมฆ์อุตสาหกรรม จังหวัด (มหาสารคาม)</p> <p>บริษัท บุญศิริเมฆ์อุตสาหกรรม จังหวัด (มหาสารคาม)</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท บุญศิริเมฆ์อุตสาหกรรม จังหวัด (มหาสารคาม)</p>

.....
(นางสาวนฤมล ใจดี)
ผู้รับผิดชอบผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม
สังคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-6)

พิธีพิธีการสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานของกับน้ำและดินตามมาตรฐานรักษาสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ห้องระดับเบสิก (ต่อ)	ประเมินค่ามูลค่าใช้จ่ายในการอนุรักษ์แหล่งงานฯ ดังนี้ 3.3 เม็ดมะนาวผลิตภัณฑ์และสำนักงานฯ ได้ยึดถือภารกิจลดตัดเสื่อม หรือรื้อถอน บริษัทฯ เป็นเด่น	จุดออกซิเจนที่สูงสุดในชั้นที่ ห้องดูดซับยับเสียงสำหรับน้ำเสีย	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)
	3.4 ประเมินผลกระทบของภาระต่อสิ่งแวดล้อมที่มีการติดตั้งเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องตาม แหล่งให้มีการติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อรองรับภาระ เพื่อมุ่งให้เกิดสีสะท้อนในงานที่สำคัญ 3.5 ศักดิ์สิทธิ์อ่อนในเมืองติดตั้งเสียงต่ำกว่า 85 dB(A)	บริเวณโซนภาคสำหรับ (T/G Plant)	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)
4. ต้านน้ำเสีย	ประเมินค่ามูลค่าใช้จ่ายในการอนุรักษ์แหล่งงานฯ ดังนี้ 4.1 วัดแรงโน้มถ่วงตามตัวอย่างการขอรับอนุญาตลงประชามติ ได้แก่ น้ำฝนก่อ ปิดทางใหม่ (ที่เป็นไปตามที่กรรมการน้ำมูลดอนบุษบาฯ) เป็นต้น	พื้นที่ห้องน้ำ และไส้ตัวดูด	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)
5. ต้านคุณภาพน้ำ	ประเมินค่ามูลค่าใช้จ่ายในการอนุรักษ์แหล่งงานฯ 1-2 ดังนี้ 5.1 น้ำที่จัดทำห้องส้วมให้ผ่านการบำบัดโดยใช้ปั๊มน้ำร่อง บ่อรีด แหล่งระบายน้ำ น้ำส้วมปลอกท่อ และวัสดุกันน้ำ (สังกะสีบานปลาย)	พื้นที่ห้องน้ำ	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)
	5.2 น้ำที่จัดทำห้องส้วมให้ผ่านช่องตักไช้มและบ่อพักแห้งระบบ บ่อเก็บน้ำ	พื้นที่ห้องน้ำ	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)
	5.3 น้ำที่จัดทำห้องส้วมตามมาตรฐานทั่วไปของชาติร่วมกับน้ำที่ขันจากระบบ แหล่งน้ำใหม่ที่ไม่สามารถแลกเปลี่ยนกับน้ำที่原有ได้	พื้นที่ห้องน้ำ	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)
	5.4 น้ำฝนที่รับประทานที่ทางรัฐบาลได้รับอนุญาตนำเข้ามาในประเทศเป็นจำนวนมาก	พื้นที่ห้องน้ำ	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)	บริษัทฯ บุนเด็มเมอร์เชียร์ จำกัด (มหาชน)

.....
.....
.....

(นางสาวนีติ เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-7)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ครัวเรือน	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>5.5 ป้องกันน้ำ (เชื้อภัยน้ำประปา) รีบซ่อมแซมทุกประภัยที่ชำรุดเสื่อมสภาพโดยให้หัวฉีดออกน้ำที่ชำรุดเสื่อมสภาพไม่ได้ใหม่ สำหรับน้ำที่ใช้ในเชื้อภัยให้หัวฉีดออกน้ำเพื่อรักษาปริมาณน้ำที่เก็บไว้ให้ต่ำตามมาตรฐานที่ต้องการ ด้วยการติดตั้งหัวฉีดที่ดูด้ำบ้นไปยังรับน้ำที่แยกจากน้ำที่ใช้ในเชื้อภัย</p> <p>5.6 น้ำน้ำชาจากเครื่องปั๊มน้ำ (ระบบทดลองแบบ) ไม่รีบสูดพรมด้านบนเพื่อลดการหลังกลาจายของน้ำ และรีดร้อนไม่ในเครื่อง</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	<p>5.7 ป้องกันความเสียหายของอุปกรณ์เชิงพาณิชย์ ดังนี้</p> <p>5.7.1 น้ำที่ลงจากหม้อไอน้ำ (Boiler Blow Down) บริมาน 30 ลบม./วัน จะระบายลงส่วนที่รักษาอย่างต่อเนื่องของน้ำที่ไม่ใช่เชื้อภัย (สระว่ายน้ำ) โดยไม่มีการระบายน้ำออกภายนอก</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	<p>5.8 น้ำที่ใช้จากการ Regenerate Resin บริมาน 108 ลบม./วัน และนำทิ้งฯ ฯ ฯ Chemical Water Shop บริมาน 18 ลบม./วัน จะนำไปทิ้งริมคลองเมือง – ตากไส้เพื่อเหมาะสม (Neutralization) ก่อนที่จะนำไปยังสูบน้ำ และระบายน้ำที่ใช้ในเชิงพาณิชย์ในงานบูรณะที่มีเทคโนโลยี (สระว่ายน้ำ) โดยไม่มีการระบายน้ำออกภายนอก</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
6. ด้านการคุณภาพน้ำ	<p>6.1 ควบคุมคุณภาพน้ำที่ให้กิน 30 กิโลเมตรครึ่งในเขตแหล่งน้ำที่บรรจุน้ำประปาไม่เกิน 25 ตัน</p> <p>6.2 จัดพรมน้ำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p>	พื้นที่โครงการ และ ถนนมิตรภาพ 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
		ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

(นางสาวนิติ ธรรมรงค์)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-8)

ทรัพยากรัฐวิสาหกิจและส่วนราชการ	มาตรฐานและผลการประเมินตามตัวชี้วัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความดี	ผู้รับผิดชอบ
6. ดำเนินการตามมาตรฐาน (ต่อ)				
6.3 จัดการศูนย์บริการ เช่น ผู้ไปบุคคลมีปัจจัยพื้นฐานทางด้านสุขภาพดีและลิขิตภัยฯ สำหรับผู้เข้ารับบริการ	6.3 จัดการศูนย์บริการ เช่น ผู้ไปบุคคลมีปัจจัยพื้นฐานทางด้านสุขภาพดีและลิขิตภัยฯ สำหรับผู้เข้ารับบริการ	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ไม่ระบุ	ตลาดอุดรตะยะวงศาดำรงาม	บริษัท บุณฑิเมืองต่อชีวิ
6.4 ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบและป้ายจำก็ตามเช่น	6.4 ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบและป้ายจำก็ตามเช่น	นักศึกษา	ตลาดอุดรตะยะวงศาดำรงาม	จำกัด (มหาชน)
6.5 ขยายผู้ใช้จ่ายตามหนี้โดยจ่ายเงินสดตามตัวอย่าง ความกว้างประมาณ 4.4 เมตร กว้าง 7 เมตร เป็นระยะทาง 4.4 กิโลเมตร	6.5 ขยายผู้ใช้จ่ายตามหนี้โดยจ่ายเงินสดตามตัวอย่าง ความกว้างประมาณ 4.4 เมตร เป็นระยะทาง 4.4 กิโลเมตร	ถนนไชยาสาย 2	ตลาดอุดรตะยะวงศาดำรงาม	บริษัท บุณฑิเมืองต่อชีวิ
6.6 กำหนดพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ริมแม่น้ำได้ภายในพื้นที่จอดรถทางท่าหนึ่ง ห้องน้ำสาธารณะในบ้านเรือน	6.6 กำหนดพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ริมแม่น้ำได้ภายในพื้นที่จอดรถทางท่าหนึ่ง ห้องน้ำสาธารณะในบ้านเรือน	พื้นที่จอดรถทางท่าหนึ่ง	ตลาดอุดรตะยะวงศาดำรงาม	จำกัด (มหาชน)
6.7 กำหนดพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ริมแม่น้ำให้จอดติด เพื่อ ป้องกันการพุ่งชนระหว่างคนเดินทางสู่ที่ปรับปรุงทางเดินสู่แม่น้ำ	6.7 กำหนดพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ริมแม่น้ำให้จอดติด เพื่อ ป้องกันการพุ่งชนระหว่างคนเดินทางสู่ที่ปรับปรุงทางเดินสู่แม่น้ำ	รากสามัคคีเพลิงรุ่งราก	ตลาดอุดรตะยะวงศาดำรงาม	บริษัท บุณฑิเมืองต่อชีวิ
6.8 กำหนดพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ริมแม่น้ำให้ความเรียบง่ายมาก่อน น้ำซึ่งในบ้านเรือนจะมีและให้ความเรียบง่ายกว่า 30 กิโลเมตรต่อช่วงไม่ น้อยกว่าในพื้นที่จอดรถ	6.8 กำหนดพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ริมแม่น้ำให้ความเรียบง่ายกว่า 30 กิโลเมตรต่อช่วงไม่ น้อยกว่าในพื้นที่จอดรถ	พื้นที่จอดรถทางท่าหนึ่ง	ตลาดอุดรตะยะวงศาดำรงาม	บริษัท บุณฑิเมืองต่อชีวิ
7. ด้านการตรวจสอบฯ	7. ด้านการตรวจสอบฯ	บริษัท ด้วยมาตรฐานที่จัดการศูนย์รวมฯ ต่อไป	ตลาดอุดรตะยะวงศาดำรงาม	จำกัด (มหาชน)
		7.1 จัดทำระบบประเมินภาระของบ้านเรือนในจังหวัดค่าอาคำเรือนเชื้อเพลิง สิ่งมาตรวัดให้มีความเพียงพอและเข้มต่อภาระบ้านเรือนที่ต้องขออง บริษัทฯ เพื่อรองรับภาระเบิกจ่ายเบี้ยเชื้อเพลิงที่เกิดจากภาระ ในการให้สัมภาษณ์เรียกเก็บตามที่รวม	ตลาดอุดรตะยะวงศาดำรงาม	บริษัท บุณฑิเมืองต่อชีวิ

อนุฯ ๗/๑๔๙

(นางสาวชนก ต.เจริญ)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการสังคมชุมชน

สิงหาคม 2551

ทั้งหมดรวม	มาตรฐานรับรองกันและลดผลกระทบเสี่ยงแผลร้อน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความต้อง	ผู้รับผิดชอบ
7. ดำเนินการอย่างน้ำ (ต่อ)	7.2 เบื้องต้นทำตามสิ่งของที่อาจมีเชื้อเพลิงไว้ตามหลักการดูแลรักษาสุขาภิบาลส่วนต่อไปนี้ ประกอบด้วยให้เกิดการระบายอากาศในห้องที่ไม่ใช่ห้องที่มีภาระทางกายภาพมาก ประกอบด้วยห้องที่ต้องมีเครื่องปรับอากาศและห้องที่ต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	พื้นที่ครัว garage	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุณฑิเมธ์โภชัย จำกัด (มหาชน)
	7.3 ตรวจสอบอย่างน้ำที่ต้องมีเครื่องปรับอากาศและห้องที่ต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ประกอบด้วยห้องที่ต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยหากพบว่าสิ่งสกปรก留在ห้อง ห้องที่ต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า รวมร่วมกับสิ่งของที่ไม่สอดคล้องให้ทันทีทันใด	บริเวณห้องครัวที่เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า garage ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุณฑิเมธ์โภชัย จำกัด (มหาชน)
8. ดำเนินการซึ่งกันและส่งคืน	ปฏิบัติตามมาตรฐานการซึ่งกันและส่งคืนฯ ดังนี้ 8.1 ให้ยกเศษคนในห้องเดินเข้าห้องน้ำในห้องน้ำอย่างเดียว	พื้นที่ครัว garage	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุณฑิเมธ์โภชัย จำกัด (มหาชน)
	8.2 นำร่างกายเดินเข้าห้องน้ำในห้องเดินเข้าห้องน้ำในห้องน้ำอย่างเดียว	ห้องน้ำสุขาที่ติดอยู่ในห้องครัว garage	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุณฑิเมธ์โภชัย จำกัด (มหาชน)
9. ดำเนินการซึ่งกันและ	ปฏิบัติตามมาตรฐานการซึ่งกันและส่งคืนฯ 1-2 ดังนี้ 9.1 จัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่ (Local Ventilation) หรือแยกระบบ ดูดอากาศลงในและ/or ห้องสกปรกและห้องน้ำผู้คน ดูดอากาศลงในและ/or ห้องสกปรกและห้องน้ำผู้คน	ภายในพื้นที่ครัว garage เช่น บริเวณ บรรจุผลิตภัณฑ์และหนาแน่น แมลงป่าเม็ด สามารถถอดหัวหิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุณฑิเมธ์โภชัย จำกัด (มหาชน)
	9.2 ออกแบบโรงงานให้มีคุณลักษณะในการเก็บ แหล่งกำเนิดห้องเสียง เพื่อยก เสียงจากเครื่องจักรและสิ่งต่างๆ 90 เดซิเบล(㏈) หรือตัดห้องเสียง เพื่อยก เสียงกัน/ลดเสียง อาทิ ประตูกระจกสีเสียง หรือห้องลูกฟักเสียง	ภายในพื้นที่ครัว garage เช่น บริเวณ เครื่องอัดลม แม็กนัปต์ตู้ดูดไป แมมน้ำบ่อน้ำที่เมืองที่ ๆฯ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุณฑิเมธ์โภชัย จำกัด (มหาชน)
	9.3 ติดตั้งระบบประปาด้วยหุบยางกาวโดยตรงต่อภาชนะผังผึ้งห้องรับรอง หากบริโภคห้องรับรองห้องน้ำ ห้องน้ำและห้องน้ำของเจ้าของห้องรับรอง	ภายในห้องครัว garage เช่น บริเวณ เตาผ่านน้ำ ระบบประปาห้องรับรอง ไนน์ท์ Pre-heater	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุณฑิเมธ์โภชัย จำกัด (มหาชน)

.....
๗/๑๐๙
(นางสาวน้ำ ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-10)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานยังคงกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ต้านทานภัยธรรมชาติ	มาตรฐานยังคงกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญเติมเดช เจียร์ จำกัด (มหาชน)
9.4 จดให้ร่มรี้ภัยหรือเครื่องห้ามไฟดูดในที่ตั้งที่มีภัยจากไฟฟ้า เสียงดัง และความร้อน ซึ่งต้องให้คุณงานในส่วนใดส่วนหนึ่งของที่ดินด้วยความลึก 9.5 ให้การดูแลรักษาภาระทางเดินเท้าให้ถูกปูกระเบื้องกันอย่างดีตามบุญเติม บุญเติมและวัสดุทางเดินเท้าดูแลรักษาให้ดีและคงทน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญเติมเดช เจียร์ จำกัด (มหาชน)	
9.5 ให้การดูแลรักษาภาระทางเดินเท้าให้ถูกปูกระเบื้องกันอย่างดีตามบุญเติม บุญเติมและวัสดุทางเดินเท้าดูแลรักษาให้ดีและคงทน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญเติมเดช เจียร์ จำกัด (มหาชน)	
9.6 จัดตั้งคุณภาพรวมการค้ารวมปัจจัย และปรับปรุงสภาพการทำงาน ภายนอกงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญเติมเดช เจียร์ จำกัด (มหาชน)	
9.7 กำจัดต้นไม้และเศษวัสดุที่ไม่จำเป็น ควบคุมการขุดครุดร่องภายนอกงาน โดยเฉพาะที่อย่างกับระบบบำบัดน้ำเสีย และอากาศได้ดี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญเติมเดช เจียร์ จำกัด (มหาชน)	
9.8 จัดสร้างสิ่งก่อสร้างตามอย่างคร่าวๆ ตาม สถาบันพยาบาล สำนักสุขาภิบาล และคาดห้วยน้ำ-ห้วยส้วม ดังขยะ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญเติมเดช เจียร์ จำกัด (มหาชน)	
9.9 จัดสร้างพากทำทางแม่น้ำให้เหมาะสม เช่น แสงสว่างในเวลากลางคืน ป่ารุกรานทางแม่น้ำให้อยู่ในสภาพดี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญเติมเดช เจียร์ จำกัด (มหาชน)	
9.10 ติดตั้งหัวจ่ายน้ำต่ำไปเพื่อไม่ให้เกิดการซึม โดยเฉพาะอุบัติเหตุและตั้งคุณสมบัติของน้ำที่ดี เช่น ไม่ต้องใช้สารเคมี ห้ามหามอยความหม่นกรานให้รู้สึกวิบากภูมิ ห้ามเกิดเชื้อรา	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญเติมเดช เจียร์ จำกัด (มหาชน)	
9.11 จดให้มีระบบวิเคราะห์อุตุนิยมวิทยา 24 ชั่วโมง เพื่อบริการรับส่งคนงานที่ เข้าไปอยู่หรือได้รับอนุญาตจากทางหน่วยงานไปประจำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุญเติมเดช เจียร์ จำกัด (มหาชน)	

ตรางาที่ 2 (ต่อ-11)

พัสดุพยานร่องรอยในภายนอกและลักษณะของพิรุณลักษณ์คอม	มาตรฐานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาสุ่มตรวจ/ความดี	ผู้รับผิดชอบ
9. ต้านอนซิวโวนามัย (ตัว)	มาตรฐานคร่าวๆ การใช้ชุดตรวจรักษาความสะอาด ตั้งแต่		
9.12 พนักงาน/คุณนา หูเงินก้านหูบราวน์ที่ต้องเข้าไปในบริษัทฯ เนื่องจากเป็นผู้ที่ต้องสัมผัสร่างกายกันอยู่บ่อยๆ ต้องใส่หน้ากาก/ผ้าปันบังกันฝุ่น แ楞์ป้องกันฝุ่นละอองพิรุณลักษณ์มา (Ear Plug) หรือครอบหูคลิปสีแดง (Ear Muff)	พนักงานตรวจสอบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัทฯ ปูนซีเมนต์โตรเชีย จำกัด (มหาชน)
9.13 ติดตั้งเครื่องตับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ไว้ทั่วทุกจุดภายในโรงงานค่ารถเพิ่มเติมเพื่อเพลิงด้วยน้ำที่สามารถดูดซึมได้ ไม่ต้องดูดซึมด้วยน้ำ	พนักงานตรวจสอบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัทฯ ปูนซีเมนต์โตรเชีย จำกัด (มหาชน)
9.14 ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) หรืออัลตร้าโซนิก ไฟฟ้า เพื่อให้สามารถตรวจพบไฟได้โดยเร็ว หากเกิดเหตุเพลิงไฟมี	พนักงานตรวจสอบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัทฯ ปูนซีเมนต์โตรเชีย จำกัด (มหาชน)
9.15 ติดตั้งหัวจ่ายน้ำตับเพลิง (Fire Hydrant) สำหรับใช้ดับเพลิงหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในบ้านตัวบ้านตัวใหญ่ หรือเพลิงไหม้ภายในบ้านตัวบ้านตัวเล็ก ให้สามารถดูดซึมได้โดยเร็ว หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในบ้านตัวบ้านตัวเล็ก ให้สามารถดูดซึมได้โดยเร็ว หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในบ้านตัวบ้านตัวใหญ่	พนักงานตรวจสอบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัทฯ ปูนซีเมนต์โตรเชีย จำกัด (มหาชน)
9.16 จัดให้มีป้ายเตือนบริการห้ามสูบบุหรี่และห้ามดื่มน้ำดื่มน้ำแข็ง ห้ามสูบบุหรี่และห้ามดื่มน้ำดื่มน้ำแข็งกว่า 90 dB(A) พร้อมกำหนดให้มีการสำรวจสูบบุหรี่และการดื่มน้ำแข็งที่อยู่ทางเดินรักษาความสะอาด	บริการสถานศึกษาหลัก (T/G Plant)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัทฯ ปูนซีเมนต์โตรเชีย จำกัด (มหาชน)
9.17 จัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาดส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่มีการห้ามนำใบบุหรี่และสูบบุหรี่	บริการสถานศึกษาหลัก (T/G Plant)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัทฯ ปูนซีเมนต์โตรเชีย จำกัด (มหาชน)
9.18 มีการติดตั้งกล้องบันทึกวงจรปิดภายในบ้านและติดตั้งต่างๆ ขนาดหน้างบประมาณ 54 ล้านบาทต่อปี และจะบูรณาการต่อไป	บริการสถานศึกษาหลัก (T/G Plant)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัทฯ ปูนซีเมนต์โตรเชีย จำกัด (มหาชน)

(นางสาวอรุณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสัมภาระสุขุมวิท

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-12)

ขั้นพยากรณ์สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านการซ่องเสีย	ปฏิบัติตามมาตรฐานการใช้งานบุนฯ 1-2 ดังนี้ 10.1 จัดให้มีห้องรับประทานด้วยคุณภาพดีๆ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดอย่างต่อเนื่องโดยตลอด สำหรับอาหารคาวและหวาน ดำเนินการโดยห้องครัว แต่งงานไม่ทำจังหวะเดียว ดำเนินการโดยห้องครัวของบุนชั้นของตน ดังนี้ 10.2 ฝุ่นหินที่ได้จาก PH Boiler จะหุงรวมและนำกลับไปต้มเป็นน้ำดูดีๆ (Raw Meal) ของการลูกปุ๋นที่เม้นต์อยู่	พื้นที่ครัว garage	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุนชั้นเม้นต์ออยรีไซค์ จำกัด (มหาชน)
	10.3 ฝุ่นที่ได้จาก Dust Settling Chamber จะถูก AQC Boiler จัดรวมรวม และนำกลับไปต้มเป็นน้ำดูดีๆ ของบุนชั้น แม้ด้วยวัสดุ แสงสีน้ำเงินชั้นที่ดีไป	พื้นที่ครัว garage	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุนชั้นเม้นต์ออยรีไซค์ จำกัด (มหาชน)
11. การรับเรื่องร้องเรียน	ปฏิบัติตามมาตรฐานการซ่อมบำรุง ดังนี้ 11.1 ฝุ่นที่ดอนจากการรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากภายนอกตามระบบปรับอากาศ ภารต์เชลล์ วัสดุเอกสาร P/23-01/E/S โดยทางผู้รับเรียนโดยตรง หรือทางผู้รับเรียน หรือทางเข้าออก จะมีการบันทึกลงในแบบฟอร์มสื่อสาร ที่จะนำมายังผู้รับเรียน ดูแลโดยผู้รับเรียน ผู้ร้องเรียน	พื้นที่ครัว garage	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุนชั้นเม้นต์ออยรีไซค์ จำกัด (มหาชน)
12. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	ปฏิบัติตามมาตรฐานการใช้เครื่องกำนัล ดังนี้ 12.1 ภารต์เชลล์จะตรวจสอบเครื่องกำนัลใน Boiler อย่างสม่ำเสมอ 12.2 เมื่อพบว่าจะต้องดับเพลิงในขณะอยู่ต่อการบันทึก ให้ทำการ Shut Down แล้วปล่อยไฟ Boiler ยืนตัวเองอย่างร้าว จนถึงระดับดูดหมุนปั๊บตึงเชื่อมต่อในไฟฟ้า	หม้อไอน้ำ (PH Boiler, AQC Boiler) หม้อไอน้ำ (PH Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุนชั้นเม้นต์ออยรีไซค์ จำกัด (มหาชน)

(นางสาวนรี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
ธงหาดุม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-13)

หัวข้อการซ่อมบำรุงครั้งที่	รายการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะที่ดำเนินการ	หมายเหตุ/ความรู้	ผู้รับผิดชอบ
12. ดำเนินความเสียหายและรักษาภาระด้วยชุดอุปกรณ์ (ต่อ)	12.3 มีการตรวจสอบการทำงานของ Safety Valve, Bypass Steam System และ เป็นประจำ	หมุนคอมเพรสเซอร์ (PH Boiler, AQC Boiler)	ตรวจสอบยับยั้งผลิตภัณฑ์ตามกำหนดเวลา	บริษัท บุญเต็มนนท์เชียง จำกัด (มหาชน)
	12.4 ไม่ควรเดินเครื่องหากความตันสูงติดต่อกันเป็นเวลางาน	น้ำออกตัวไอน้ำ (PH Boiler, AQC Boiler)	ตรวจสอบยับยั้งผลิตภัณฑ์ตามกำหนดเวลา	บริษัท บุญเต็มนนท์เชียง จำกัด (มหาชน)
	12.5 ไม่ควรเดินเครื่อง Boiler หรือต้นท่อพื้นที่ห้องความดันสูง	หม้อน้ำลิฟต์ไอน้ำ (PH Boiler, AQC Boiler)	ตรวจสอบยับยั้งผลิตภัณฑ์ตามกำหนดเวลา	บริษัท บุญเต็มนนท์เชียง จำกัด (มหาชน)
	12.6 มีการตรวจสอบยับยั้งภารณ์ของระบบเครื่องและย่างภาระและไฟฟ้าอยู่เสมอ	บริเวณอาคารหลัง (T/G Plant)	ตรวจสอบยับยั้งผลิตภัณฑ์ตามกำหนดเวลา	บริษัท บุญเต็มนนท์เชียง จำกัด (มหาชน)
	12.7 มีการทดสอบอุปกรณ์เตือนภัยไฟไหม้ประจำวัน	บริเวณอาคารหลัง (T/G Plant)	ตรวจสอบยับยั้งผลิตภัณฑ์ตามกำหนดเวลา	บริษัท บุญเต็มนนท์เชียง จำกัด (มหาชน)
	12.8 ห้าม Closed Circuit หากพบว่ามี Fault ค้างอยู่ในเกียร์ชุด	บริเวณอาคารหลัง (T/G Plant)	ตรวจสอบยับยั้งผลิตภัณฑ์ตามกำหนดเวลา	บริษัท บุญเต็มนนท์เชียง จำกัด (มหาชน)
	12.9 มีการทดสอบอย่างน้อยทุกๆ เดือนในการติดตั้งวงจร	บริเวณอาคารหลัง (T/G Plant)	ตรวจสอบยับยั้งผลิตภัณฑ์ตามกำหนดเวลา	บริษัท บุญเต็มนนท์เชียง จำกัด (มหาชน)

(นางสาวนน. ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
สิงหาคม 2551

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการรักษาความเรียบง่ายในการผลิตพลังงานสำหรับผู้ใช้ประโยชน์
ช่องบีชพัท บูรีศิริเมืองต่อเรือ จำกัด (มหาชน) ดังอยู่ที่ตำบลพูลารัง อำเภอพระพูดบาน จังหวัดสระบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ค่าวิกฤต	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณภาคทั่วไป จ้านวน 6 สถานี (ตั้งขึ้นแบบ) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณแม่น้ำที่ควรทราบ - โขงเดินด้วยทาง - แม่น้ำพักสัก - ป่ามคลองหวาน - โขงเดินป่าพุกสัก - ป่าไม้พืช 	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นพั่งหมัด (TSP) - ความเร็ว และพื้นที่ทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> ปละ 2 ครั้ง ทุกวันเดือน พัฒนากิจกรรม-กุ่มภานันดร์ และชุมชนเดือนมีนาคม- กรกฎาคม ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง 	ประมาณ 150,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บูรีศิริเมืองต่อเรือ ^{จำกัด (มหาชน)}
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในส่วนของบ้าย	<p>- สำรวจเดินทางในแหล่งหัวน้ำติดตามท่าที่ 1 และท่าที่ 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นพั่งหมัด (TSP) - ก๊าซที่เพิ่งออกมารอไรด์ (SO_2) - ก๊าซที่ไม่ควรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 	<ul style="list-style-type: none"> ปละ 2 ครั้ง ทุกวันเดือน พัฒนากิจกรรม-กุ่มภานันดร์ และชุมชนเดือนมีนาคม- กรกฎาคม ครั้งละ 3 ถ่ายร่าง พารามิเตอร์ 	ประมาณ 180,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บูรีศิริเมืองต่อเรือ ^{จำกัด (มหาชน)}
1.3 น้ำที่กักเก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำที่ 1 และ 2	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจหนองบดบุนทีรีมนต์ดัง - ปลูกหญ้าครอบคลุมในต้นดูดที่ 1 และดูดที่ 2 	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นพั่งหมัด (TSP) 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกครั้งที่ขุดก่อสร้าง หญ้า ซุ่มชุมชนบดบุน 	-	บริษัท บูรีศิริเมืองต่อเรือ ^{จำกัด (มหาชน)}

*.....
.....
.....
.....
.....
.....*

(นางสาวน้ำทิพย์ เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 3 (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานตามมาตรฐานสากล	พารามิเตอร์	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	2.1 ตารางเดียวและทำการประเมินผลกระทบ ระดับเสียงร้าวไป	- L_{eq} 24 hr - L_{max} - L_{90}	ปีละ 2 ครั้ง	20,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บุญเรืองน์โซลาร์ จำกัด (มหาชน)
(บริษัทขอรับรอง ผลงาน)	2.2 ตรวจสอบและประเมินผลกระทบเสียงงาน บนถนน ประจำวัน	• L_{eq} 1 hr (6.00 – 22.00 น.) • L_{eq} 5 min (22.00 – 6.00 น.) เสียงถนนในวันนี้จะมาก • L_{eq} 5 min • L_{90}	ปีละ 2 ครั้ง	15,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บุญเรืองน์โซลาร์ จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	3.1 คุณภาพน้ำทั้งๆทั้งน้ำกรุงเทพมหานครภาคภูมิ โดยงานและบ้านพักคนสูงงานพอกฟางและปลูกใบเป็นฯ (ต่อไปนี้)	- ข้อมูลน้ำ - ความเข้มข้นของสารต่างๆ - ปริมาณดัชนีคุณภาพน้ำ - ไขมันและน้ำมัน - โคดิฟิคัสมัยนา今ที่เรียกน้ำด	ปีละ 2 ครั้ง	6,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บุญเรืองน์โซลาร์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 (ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการตัดตามครัวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ศูนย์พนักงาน (ห้อง)	3.2 ดูแลพื้นที่ในชั้นครัวอย่างดี (ดึงรูปเบบ) - ก่อนมาในครัวรับประทานแล้วล้าง手ของตนเอง - หลังผ่านครัวรับประทานแล้วล้าง手ของตนเอง	- ถุงหนามี - ความเป็นกรด-ด่าง - ทำความสะอาดและล้าง手 [*] - ไม้อีด - ทำความสะอาดและล้าง手 [*] - ใช้มันแหลมสำลีล้าง手 [*] - บริสุทธิ์ร่มแบบที่ได้รับอนุมัติ	ประจำ 2 ครั้ง ^{**} ซึ่งต้องมีมาตรฐานและ กัญญาณ	6,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บุญเรืองจำกัด จ้าวต (มหาชน)
(โครงการขยะครุภัณฑ์พิเศษ พัฒนา)	3.3 ดูแลจัดเก็บครุภัณฑ์พิเศษจาก Chemical Water Shop และน้ำพิษจากการ Regenerate Resin ที่รีไซเคิล จะนำกลับไปพัฒนา (กระบวนการประดังค์)	- สารแขวนตะไคร้ (SS) - ของเสียต้อง汙染 (TDS) - พอกฟลัฟ (Phosphate) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีน (Residual Chlorine) - อุณหภูมิ (Temperature)	ประจำเดือน น้ำเสียทุก 3 เดือน	5,000 บาท/ ครั้ง	บริษัท บุญเรืองจำกัด จ้าวต (มหาชน)
4. ต้านဓาเรียช่วงน้ำแล้ง	4.1 ดูแลจัดเก็บครุภัณฑ์พิเศษ - แผ่นกันดักดูด - แมลงดาเฆ่า <-> - แผ่นกรดปูนซีเมนต์ - แผ่นกรอบรูปปูนซีเมนต์	- 1รีมาร์ตมีหัวหอม (TSP)	ประจำ 1 ครั้ง ^{**} ปรับลด 3 ตัวอย่าง	40,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บุญเรืองจำกัด จ้าวต (มหาชน)

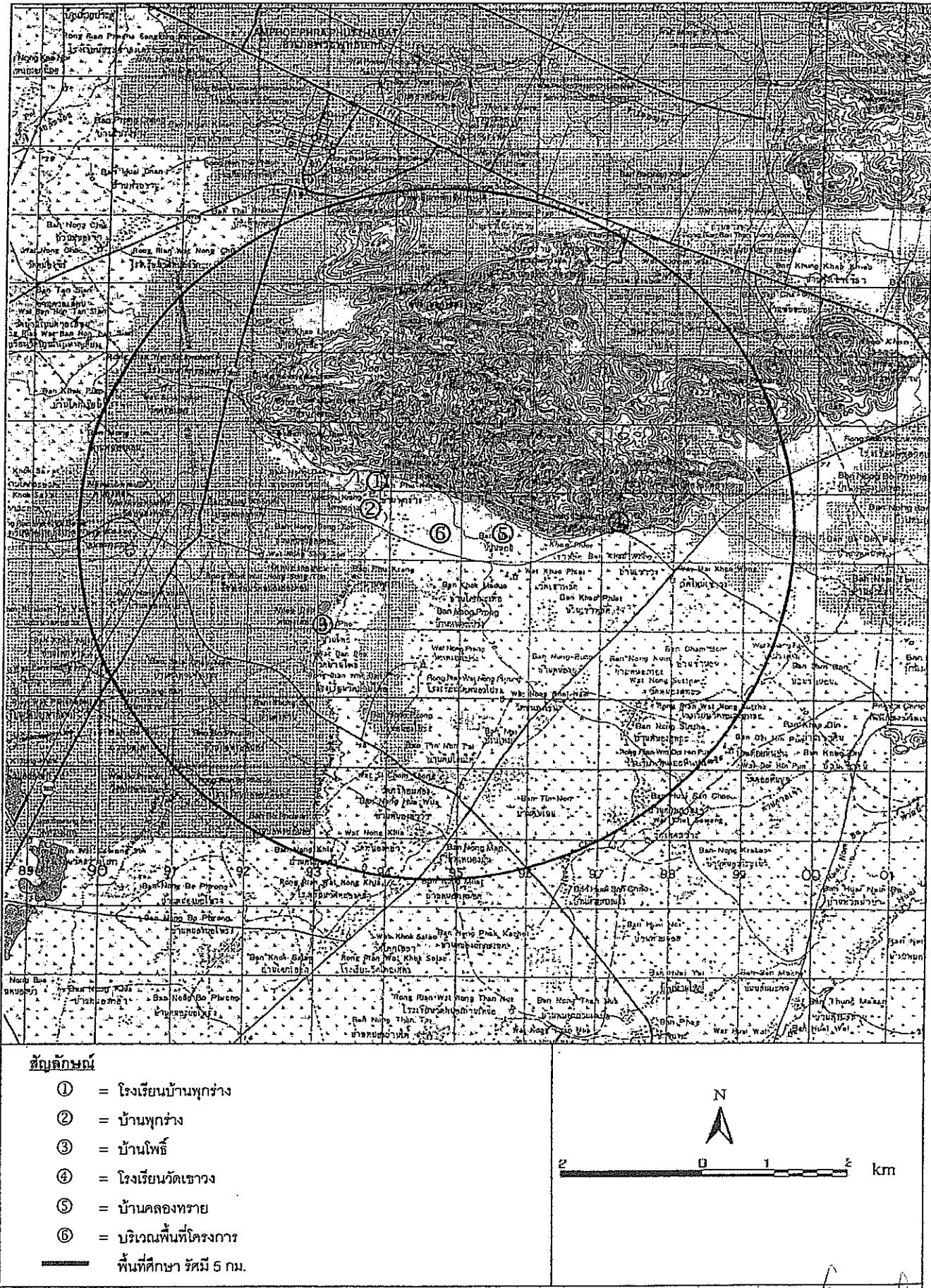
.....

.....

(นางสาวนันท์ ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
สิงหาคม 2551

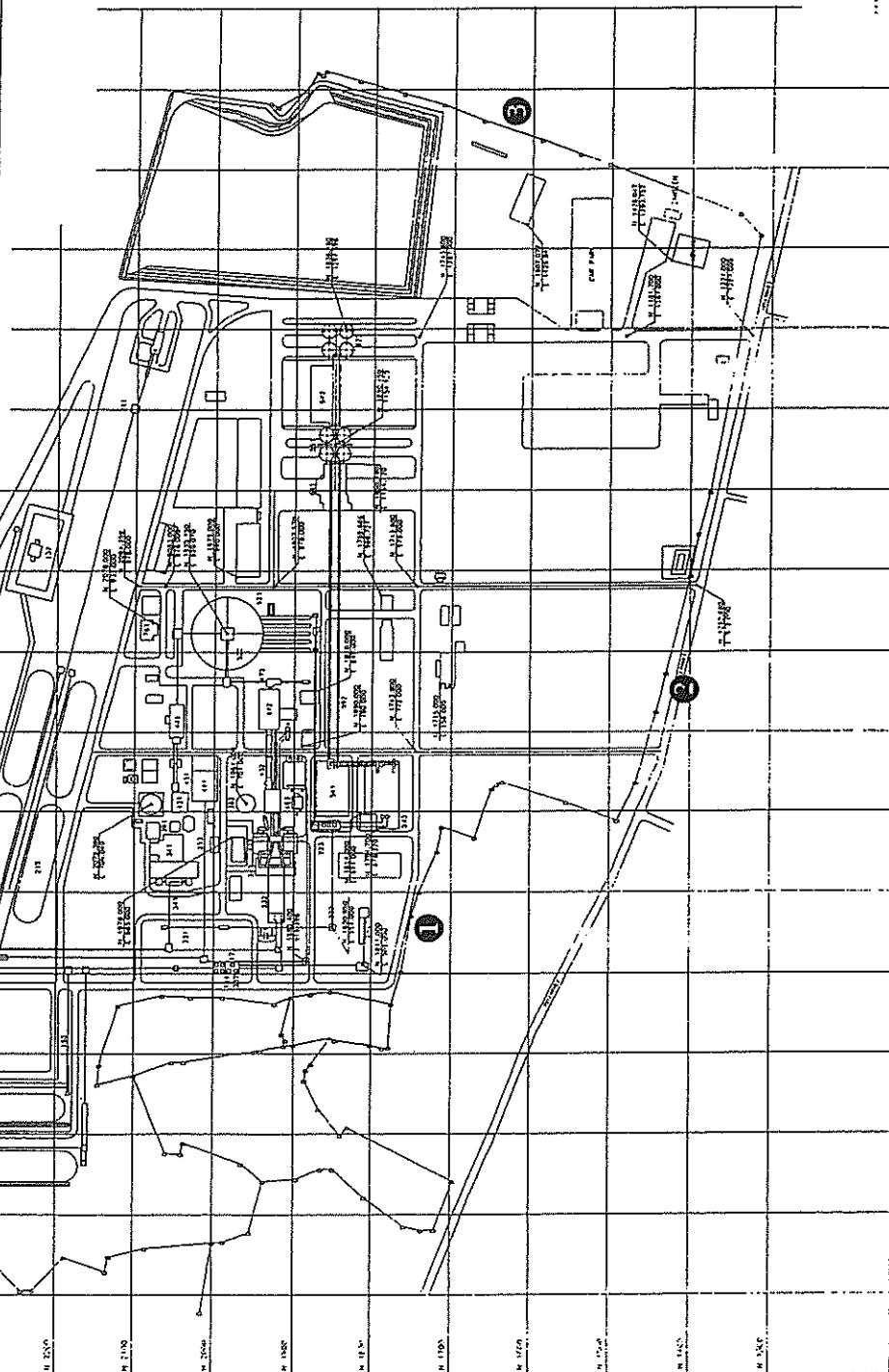
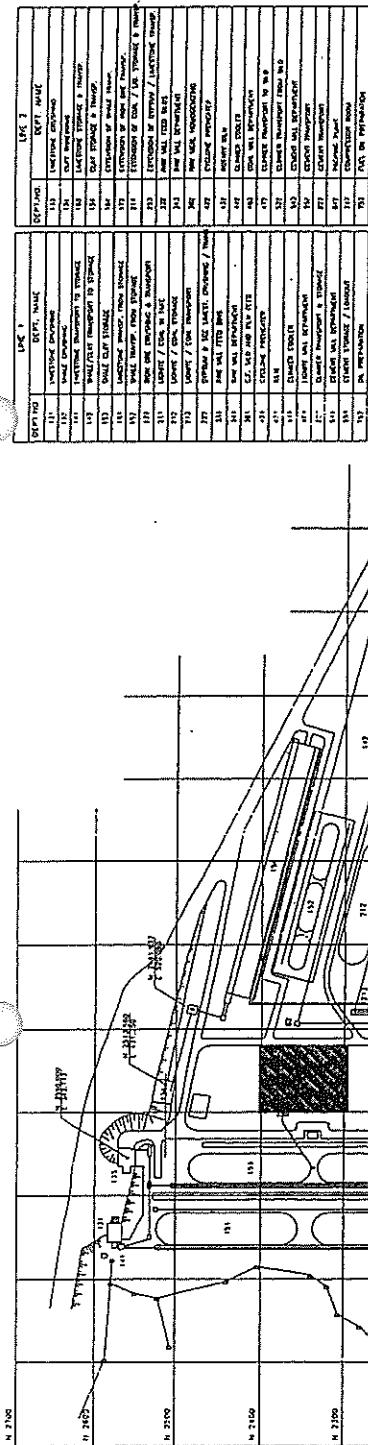
อุปกรณ์สิ่งแวดล้อม	มาตรการจัดตั้งตามมาตรฐาน	ผลกระทบ	ความต้องการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. ตัวอย่างข้อกำหนด (ต่อ)	4.2 ตั้งวันที่ระบุตัวคามตั้งของศัยงานบริโภคในงาน ตั้งผู้ติดต่อด้วยกิจเดน	- ระดับเสียง - ห้อง Compressor - แผนกตัวติดตูน - แผนกงานที่มีมนต์ - แผนกการดูแลรักษาเครื่อง - เครื่องประปาครัวรักษาบุญรักษา	ผลกระทบ - ปีละ 4 ครั้ง ท่า 3 เดือน (ช่วงต้อน ม.ค.-มี.ค., เมย.-มิ.ย., ก.ค.-ก.ย., ต.ค.-ธ.ค.)	48,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บุญรักษาเดียว จำกัด (มหาชน)
	4.3 ตั้งวันที่ต้องรับภาระสำหรับงาน (บริโภค) เดือนกันยายน 4.2)	- ความร้อน	ปีละ 1 ครั้ง	5,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บุญรักษาเดียว จำกัด (มหาชน)
	4.4 ปั้นพื้นที่รักษาต้นสานารถยานและควบคุมปลอกด้วย ใบการทำางาน	- การติดต่อให้เชื่อมต่อจราจรทางทำงาน - การรักษาภัยจากการทำางาน	ตุบประทีละ 1 ครั้ง	-	บริษัท บุญรักษาเดียว จำกัด (มหาชน)
	4.5 ตั้งวันที่รักษาความสะอาดและเสียบตั้งทุก แผนก	- สมรรถภาพการทำงานของบุคคล - สมรรถภาพพากเพียร	ปีละ 1 ครั้ง	500 บาท/คน	บริษัท บุญรักษาเดียว จำกัด (มหาชน)
(โครงสร้างรักษา [*] พลังงานฯ)	4.6 ตั้งวันที่ต้องรักษาในสถานที่ทำงานบริโภค เป็นท่อส่ง ไอน้ำ แก๊สหุงต้ม เนื้อร่องรักษาในต่อไปไม่ได้	- Sound Pressure Level	ปีละ 4 ครั้ง	12,000 บาท/ ครั้ง	บริษัท บุญรักษาเดียว จำกัด (มหาชน)
	4.7 ตั้งวันที่ต้องรักษาในสถานที่ทำงานบริโภค - WBGT - PH Boiler - AQG Boiler - T/G Plant	- WBGT	ปีละ 2 ครั้ง	10,000 บาท/ ครั้ง	บริษัท บุญรักษาเดียว จำกัด (มหาชน)



จุดตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

(นางสาวณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสังฆศาลาล้อม

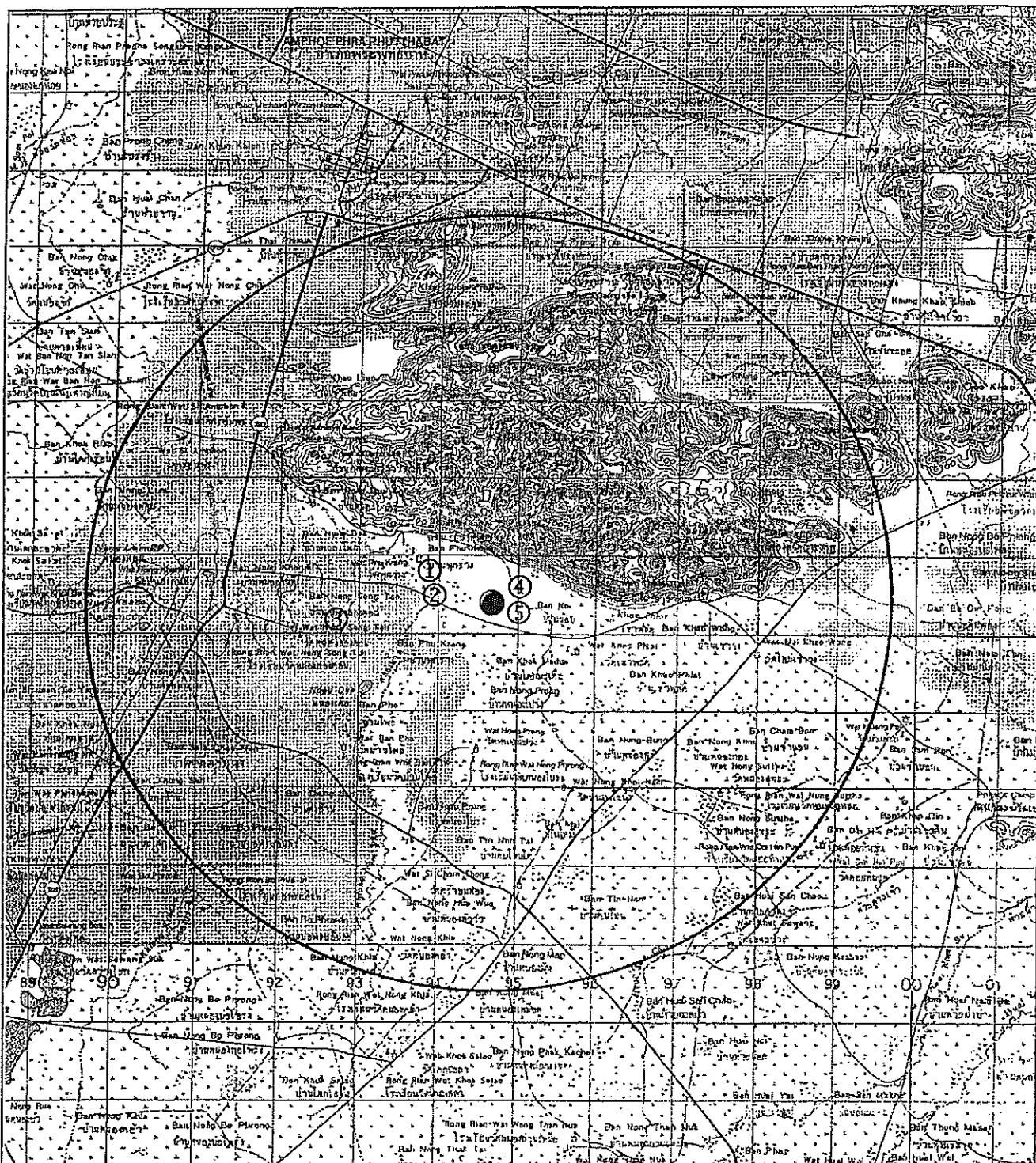
สิงหาคม 2551



କରାନ୍ତିରୁଥିରେ ପାଇଁ ଏହାରେ କାହାରୁଟିରେ କାହାରୁଟିରେ କାହାରୁଟିରେ

ପ୍ରକାଶନ

អង្គភាព



สัญลักษณ์

- ① = คลองน้ำทุกอันน้ำดูราษฎร์น้ำล้นของโรงงาน
- ② = คลองน้ำทุกหลังฝ่านๆ ดูราษฎร์น้ำล้นของโรงงาน
- ③ = บ้านที่ก็มีงาน
- ④ = ป้อมเอนกประสงค์
- ⑤ = โรงอาหารในพื้นที่โครงการ
พื้นที่ศึกษา ห้าม 5 กม.

N

2 1 0 km

จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำ

(นางสาวณัฐา เจริญ)

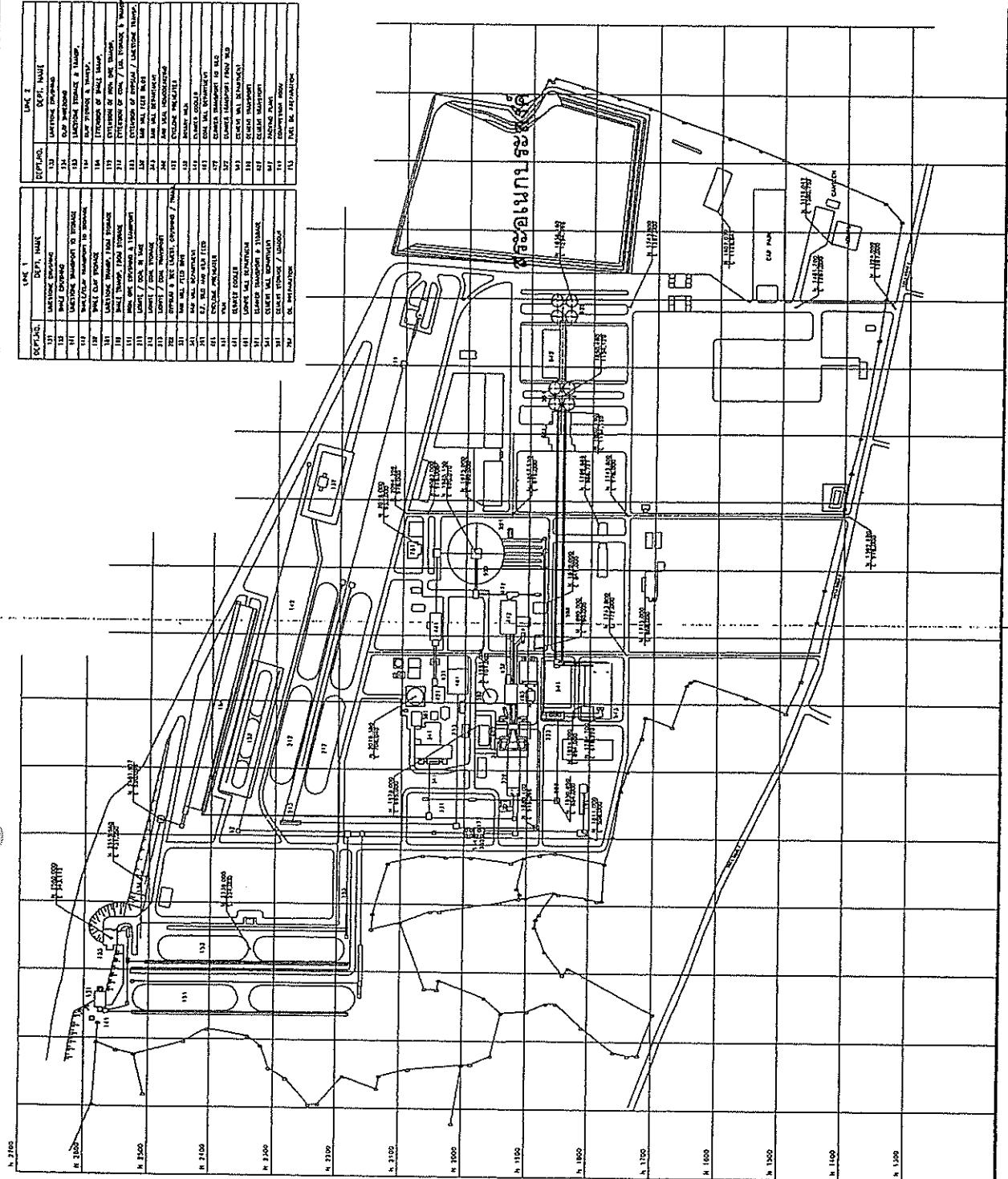
ผู้อำนวยการสังเวดล้อม

สิงหาคม 2551

ผู้อำนวยการพัฒนาชุมชน
จังหวัดเชียงใหม่

สิงหาคม 2551

ผังริบบิ้งงานบูรณะศูนย์เอนกประสงค์เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่



รายงานการประชุม^๑
คณะกรรมการผู้อำนวยการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระบวนการสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการอุดสาหกรรม
ครั้งที่ 23/2551 วันที่ 20 สิงหาคม 2551 เวลา 13.30 น.
ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 6 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการที่เข้าร่วมประชุม

1. นายวิเชียร	จุ่งรุ่งเรือง	ประธานที่ประชุม
	รองเลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
2. นายธารงศักดิ์	บุญญาณิตย์	กรรมการ
	ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม	
3. นายเสกสรร	แสงดาว	กรรมการ
	ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ	
4. นายมีศักดิ์	มิลินทิวัฒย์	กรรมการ
	ผู้แทนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
5. นายสิทธิชัย	เชี่ยวยืนยง	กรรมการ
	ผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	
6. นายไพรัตน์	ตั้งคเณณี	กรรมการ
	ผู้แทนสถาบันอุดสาหกรรมแห่งประเทศไทย	
7. นายเชาวลิต	ลิ้มมณีวิจิตร	กรรมการ
8. นายสุกิน	อยู่สุข	กรรมการ
9. นายสุวิทย์	ชุมนุนศิริวัฒน์	กรรมการ
10. นางประกายรัตน์	สุขมาลชาติ	กรรมการ
11. นายดำรงค์	เครือไพบูลย์กุล	กรรมการและเลขานุการ เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
12. นางสาวญาณิศา	ศิริพรกิตติ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
13. นางสาวสุทธาสิณี	กล่าวกิติกุล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมเนื่องจากติดภารกิจอื่น

1. คุณหญิงทองกิพ รัตนะรัต
2. นางสาววนานี พันธุ์ประสิทธิ์

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นางสุรดา	สุขเลิศ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. นางจุดพร	รักสันติชาติ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. นางสาวศิริลักษณ์	จันทร์โพธิ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. นางสาวไงมุกต์	บำรุงกิจ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เปิดประชุมเวลา 13.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม

ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 19/2551 โดยไม่มีการแก้ไข
ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 21/2551 โดยไม่มีการแก้ไข
ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 22/2551 โดยไม่มีการแก้ไข

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องสืบเนื่องเพื่อพิจารณา

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่น ๆ

6.1 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยการนำลมร้อนของ
กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลลูกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ฝ่ายเลขานุการได้สรุปเสนอที่ประชุมว่า บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ เพื่อพิจารณา ประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยการนำมาร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลลพบุรี อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ฉบับเดือนมิถุนายน 2551 และฉบับเพิ่มเติมเดือนสิงหาคม 2551 ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ซึ่งสำนักงานฯ ได้พิจารณารายงานดังกล่าวแล้วจึงนำเสนอความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานต่อคณะกรรมการผู้อำนวยการฯ เพื่อพิจารณาต่อไป

ที่ประชุมได้พิจารณาข้อมูลที่เสนอมาในรายงานฯ และได้อภิปรายในประเด็นหลักเกี่ยวกับเหตุผลการขออนุญาตการใช้น้ำยาดาลเพิ่ม เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในปัจจุบันเพียงพอต่อการดำเนินการโครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ให้โครงการซึ่งลงในส่วนของ boiler ที่รับลมร้อนจาก pre-heater tower (PH-C boiler & PH-K boiler) ไม่มีอุปกรณ์ดักฝุ่นขั้นต้น (dust settling chamber) เช่นเดียวกับ boiler ที่รับลมร้อนจาก clinker cooler (AQC boiler) พร้อมทั้งอธิบายว่า การติดตั้งอุปกรณ์ในการดึงลมร้อนจาก pre-heater ของโครงการจะมีผลกระทบต่ออุณหภูมิของอากาศที่เข้าสู่ EP หรือไม่ ให้เพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ ให้โครงการปรับปรุงมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสียงรบกวนของโครงการ

มติคณะกรรมการผู้อำนวยการฯ

คณะกรรมการผู้อำนวยการฯพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยการนำมาร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลลพบุรี อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี และมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัทฯปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด

6.2 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โรงงานปูนซีเมนต์ภายใต้โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ระยะที่ 2 ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ฝ่ายเลขานุการได้สรุปเสนอที่ประชุมว่า บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโรงงานปูนซีเมนต์ ภายใต้โครงการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ระยะที่ 2 ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งจัดทำรายงานฯ

โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ฉบับเดือนสิงหาคม 2551 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา สำนักงานฯ ได้พิจารณารายงานฯ ในเบื้องต้นแล้ว จึงนำเสนอด้วยคณะกรรมการผู้ช่วยการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณาต่อไป

ที่ประชุมได้พิจารณาข้อมูลที่เสนอมาในรายงานฯ และได้อภิปรายในประเด็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่องการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสียงรบกวนของโครงการ และกรณีเพิ่มป่าอพักน้ำทึบ สุดท้ายที่สามารถรองรับน้ำจากระบบกรองไว้รากกาศที่บ้านดันจากโรงอาหารได้ 1 วัน ก่อนระบายน้ำลงคลองก้างปลาของโครงการ

มติคณะกรรมการผู้ช่วยการ

คณะกรรมการผู้ช่วยการฯ พิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โรงงานปูนซิเมนต์ภายในได้ โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซิเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทึบมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ระยะที่ 2 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทึบ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช แล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด

6.3 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโรงงานปูนซิเมนต์ภายในได้โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซิเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทึบมาใช้ผลิตไฟฟ้า) โรงงานเขาวง ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ฝ่ายเลขานุการได้สรุปเสนอที่ประชุมว่า บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ได้เสนอรายงาน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโรงงานปูนซิเมนต์ภายในได้โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซิเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทึบมาใช้ผลิตไฟฟ้า) โรงงานเขาวง ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด รายงานชี้แจงเพิ่มเติมฉบับเดือนสิงหาคม 2551 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา สำนักงานฯ ได้พิจารณารายงานฯ ในเบื้องต้นแล้วจึงนำเสนอด้วยคณะกรรมการผู้ช่วยการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณาต่อไป

ที่ประชุมได้พิจารณาข้อมูลที่เสนอมา ในรายงานฯ และได้อภิปรายในประเด็นเกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเรื่องการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสียงรบกวนของโครงการ

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โรงงานปูนซีเมนต์ ภายใต้โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์
ไทย (การนำมาร้อนกึ่งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) โรงงานเขาวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และมี
มติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการดิดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด

ปิดประชุมเวลา 18.00 น.

นางสาวสุธาธารา สิศิธร

กล่าวกิติกุล

นางสาวปิมพิมพิภา ศิริพรวิตรดี

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายดำรงค์ เจริญเพบูลย์กุล

ผู้ตรวจสอบรายงานการประชุม

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า
โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของ
กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
ที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเซีย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทสโก้ จำกัด
สิงหาคม 2551

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนสร้าง โครงการน้ำรัชพัลลังงานไฟฟ้าโดยการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์

ขอเชิญชวนผู้เชี่ยวชาญ จำกัด (มหาชน) ด้วยรัฐบาลพุธร่าง สำนักนายกรัฐมนตรี

ผลการดำเนินมาตรการ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความตื้น	ผู้รับผิดชอบ
1. ต้านอุบัติเหตุ ผลกระทบจากไฟฟ้าและของขยะ ชั้นสิ่งสกปรกทรายร่าง การรักษาและ การยกระดับร่างโครงสร้าง	<p>1.1 จดบัญชีภาระสูงต่ำสูงตามค่าใช้จ่ายของภาระเบ็ดเตล็ด เส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการพูดจาขยะและร่วงหล่นของวัสดุทรายร่าง สิ่งสกปรก</p> <p>1.2 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการผู้รับเหมาผู้รับเหมาที่รักษาร่าง 2 ครั้ง (เข้า - ปลาย) และในส่วนของภาคแห่ง</p> <p>1.3 ตรวจสอบการท่องเที่ยวยานพาหนะที่ไม่สามารถเข้าสู่ทางเดินด้วยตัวเอง ก่อสร้างให้มีมาตรฐานและยานพาหนะที่ไม่สามารถเข้าสู่ทางเดินด้วยตัวเอง ลงบูรณาการศรีชัยยันต์</p>	ผู้รับผิดชอบสำหรับ ผู้รับเหมา	ตลอดทั่วทั้งโครงการทั้งสิ้น 2 ครั้ง	เจ้าหน้าที่โครงการและ ผู้รับเหมา
2. ด้านเสียง จากการผลิตอาชีวม การรบสั่นภัย ก่อสร้าง และการวางทรายในโครงสร้าง ต่างๆ	<p>2.1 ในการติดตั้งปูบล๊อกเพลทที่ต้องใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดัง จะต้องมีการ ดำเนินการในส่วนของเวลาทำงานทั้งหมด (7.00 – 18.00 น.) หรือในกรณีที่จำเป็น ก็จะต้องลดระดับเสียงที่ได้ตั้งแต่หัวก้างที่สุด เพื่อยอนเสียงและการลดระดับ เสียงประมาณที่หัวใจต้อง</p> <p>2.2 เครื่องจักรในส่วนของการรื้อที่มีเสียงดังมาก จะต้องมีการติดตั้งบุคคลภายนอกที่รับ รองรับเสียง เช่น มีการปิดด้วยบาน รวมทั้งตั้งร่มการห้ามเดินบนถนน อย่างสำเร็จ เช่น นำรถกลับสู่ที่เพียงพอ ไม่ควรขับรถเข้าสู่ถนนต่างๆ ให้แม่น เพื่อลดความสั่นสะเทือนขณะทดสอบตัวบล๊อกที่จะถูกตั้ง</p>	ผู้รับผิดชอบสำหรับ ผู้รับเหมา	ตลอดทั่วทั้งโครงการทั้งสิ้น	เจ้าหน้าที่โครงการและ ผู้รับเหมา
3. ด้านคุณภาพน้ำ น้ำเสียที่เกิดจากน้ำทิ้งของคนงาน ภัยสิ่งแวดล้อมท้องทรายร่าง ใน ชั้นดินและภูเขา	จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ดูดซึมภายในตัวร่างของห้องที่ เก็บน้ำจากการฝนตกประมาณ 4 ลบ.ม./วัน ให้ทำการบำบัดด้วยระบบ บำบัดชั่วคราว เช่น กามเทพร่องน้ำที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าตัวภาระน้ำที่กำลังเข้าสู่ระบบ แหล่งน้ำขนาดใหญ่กว่าน้ำที่ใช้ในพื้นที่ของน้ำที่มีอยู่ (สระบุรี)	ผู้รับผิดชอบ	ตลอดทั่วทั้งโครงการทั้งสิ้น	เจ้าหน้าที่โครงการและ ผู้รับเหมา

(นางสาวนี. ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสังฆภัตติอุปัชฌาย์

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 1 (ต่อ-1)

ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระบบทางคุณภาพ/ความดี	ผู้รับผิดชอบ
4. ต้านการซื้อขายในแหล่งกำเนิดข้อมูล จากมือที่ไม่ดีเสียที่เกิดจากความไม่ แต่บังคับตามในมาตรากรุงศรีฯ	4.1 นำที่เกิดจากการซื้อขายในเชิงพาณิชย์แบบประนีประนอมให้เป็นเชิงพาณิชย์แบบ โดยไม่มีการรับประทานของจริงๆ 4.2 จัดให้มีการตรวจสอบรายรับในพื้นที่อย่างร้าวๆ และจะได้รับเงินให้โดยการ ถูกต้นน้ำโดยเด็ดขาดและสม เพื่อกำหนดประมาณประเมินสิ่งกีดขวาง	ผู้ที่ทำธุรกรรมทางการเงิน ผู้รับเหมา	ตลอดช่วงการรอต่อร่อง	ผู้เชี่ยวชาญในเชิงการผลิต ผู้รับเหมา
5. ด้านอาชีวอนามัย	5.1 เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมาในการตรวจสอบการควบคุมการทำงานที่ดีและดำเนิน มีการกีบคู่ความตึงเครียดร่วงไม่ให้มีสูญเสียความชำนาญมาก การตรวจสอบตัวบุคคล เสียงที่เหล่านักเรียนโดยมีการล็อกสีลับ ซึ่งมีมาตรฐานอย่างสูงตามที่กำหนด ระดับสัมภาระทางกายภาพ (Impact) เป็นต้น 5.2 ค้นงานก่อนต่อร่องตามให้ถูกปะรุงป้องกันภัยด้วยยาฆ่าแมลง เพียงพอและ เหมาะสม อย่างน้อยต้องปะรุงตัวอย่าง รองเท้าหุ้มส้น หมวกวนนิรภัย หน้ากากนิรภัยหรือผ้ามือจมูกกันฝุ่น ปลักอุชุดเพื่อลดเสียง 用หนืนนิรภัย ^{แบบครอบตา (Goggles)} หน้ากากที่รักษาภัยแมลง (สำหรับปัจจุบัน) เท่านั้น นิรภัยหรือที่กันตา (กรองแสงในตู้ซูง)	ผู้ที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมา	ตลอดช่วงการรอต่อร่อง	ผู้เชี่ยวชาญในเชิงการผลิต ผู้รับเหมา
	5.3 กันน้ำให้ผู้รับเหมาต้องจดทะเบียนตัวงานส่วนบุคคลงานก่อสร้างที่มี ความรักดุณ หมายสารกับบัญชีทางการทั้งสามราย ความรักดุณ หมายสารกับบัญชีทางการทั้งสามราย	ผู้ที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมา	ตลอดช่วงการรอต่อร่อง	ผู้เชี่ยวชาญในเชิงการผลิต ผู้รับเหมา
	5.4 ตรวจสอบประชุมก่อนเริ่มงานทุกวัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานที่ ต้องคัดลอกกัน และตัวรับเหมาบัญชีทางการทั้งสามราย	ผู้ที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมา	ตลอดช่วงการรอต่อร่อง	ผู้เชี่ยวชาญในเชิงการผลิต ผู้รับเหมา

(นางสาวนีติ เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2551

๗.๑๐๙
.....

ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

ผลการของสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานและตัวบ่งชี้ทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่ดำเนินการ	ระบบตรวจสอบความต้อง	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)	<p>5.5 จัดให้มีจุดพักและเวลารพักรاحةภายในบริเวณ โดยเฉพาะบริเวณห้องน้ำที่มีน้ำท่วม การติดต่อสื่อสาร ให้ดียิ่งขึ้น ได้แก่ตู้เสื้อผ้า ที่สะอาดและเพียงพอ ห้องน้ำที่สะอาดและเพียงพอ</p> <p>5.6 เจ้าของโครงการต้องร่วมกับผู้รับเหมาในการจัดหาหน้าเตาไม่สามารถหอบลงมาที่สูงๆ ตามที่เจ้าของโครงการต้องรับภาระ</p> <p>5.7 จัดซื้อพาร์คิ่งท่อระบายน้ำด้วยตัวเอง ไม่ใช้เก็บค่าน้ำด้วยตัวเอง</p> <p>5.8 มีการนำบัญชีให้คุณงานยกระดับอย่างภายในที่ก่อหนี้ เนื่องจาก พนักงานที่เดินทางไปทำงานต้องรับภาระค่าเดินทางที่สูงกว่าเดิม แต่เดิม พนักงานเดินทางไปทำงานต้องรับภาระค่าเดินทางที่สูงกว่าเดิม</p>	<p>พนักงานที่ดูแลรักษา</p> <p>พนักงานที่ดูแลรักษา</p> <p>พนักงานที่ดูแลรักษา</p> <p>พนักงานที่ดูแลรักษา</p>	<p>ตรวจสอบรายการของสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตรวจสอบรายการของสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตรวจสอบรายการของสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตรวจสอบรายการของสิ่งแวดล้อม</p>	<p>เจ้าของโครงการและผู้รับผิดชอบ</p> <p>เจ้าของโครงการและผู้รับผิดชอบ</p> <p>เจ้าของโครงการและผู้รับผิดชอบ</p> <p>เจ้าของโครงการและผู้รับผิดชอบ</p>
6. ด้านสิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม	<p>6.1 มีการอบรมคนงานภารกิจร่างกายในภาคความปลอดภัยในการทำงานฯ ให้ความรู้ความปลอดภัยของงานก่อนเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ</p> <p>6.2 ผู้รับเหมาจะต้องมีภาระงานต่อสัปดาห์ที่ความประพฤติดีอย่างเดียว ทั้งนี้ขอสงวนกรณีที่ผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ ขอสงวนสิทธิ์ห้ามห้องงานและห้ามห้องงานทั้งหมด</p>	<p>พนักงานที่ดูแลรักษา</p> <p>พนักงานที่ดูแลรักษา</p>	<p>ตรวจสอบรายการของสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตรวจสอบรายการของสิ่งแวดล้อม</p>	<p>เจ้าของโครงการและผู้รับผิดชอบ</p> <p>เจ้าของโครงการและผู้รับผิดชอบ</p>

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะที่ 2 ตามการอนุมัติจากผู้ดูแลโครงการพัฒนาฯ ให้ดำเนินการโดยร่วมกันของกระทรวงการพัฒนาฯ ศูนย์เฝ้าระวังฯ และศูนย์เฝ้าระวังฯ สำหรับการอนุมัติฯ ตามที่ได้ระบุไว้ในมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติฯ ฉบับเดียวกัน

หัวข้อการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1.1 ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำโครงการสำรวจประเมินผลกระทบต่อเพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า (โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการลดการใช้ไฟฟ้า) ของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ถังตับมา ใช้กําระโดยชั้นเรียน ประจำเดือนโดยเชิญ จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่ต่อมาครั้งแรก จำนวน จังหวัดสระบุรี จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดมหาสารคาม 2551 และซื้อปูนที่เมืองบ้านเดือนเดือนพฤษภาคม 2551 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เทสโน จำกัด	ผู้ที่ได้รับการประเมิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์เชียงใหม่ จำกัด (มหาชน)
	1.2 เมื่อมีผลการติดตามตรวจสอบได้แล้วครั้งที่หนึ่งนี้ให้เห็นว่าดำเนินการสิ่งแวดล้อมทางบัญชีไม่เมื่อยล้าเชิง จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปูนหินหลังน้ำโดยเร็วๆ และติดตามมาตรฐานการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยติดตามมาตรฐานตามตัวตั้งตามมาตรฐานคุณภาพ สิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบในการพัฒนาอาคารและบ้านเรือน ของภารกิจขนาดใหญ่ติดตามตรวจสอบต่อไป	ผู้ที่ได้รับการประเมิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์เชียงใหม่ จำกัด (มหาชน)
	1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่คาดไม่ถูกอาจนำไปเกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท ปูนซีเมนต์เชียงใหม่ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี กรมโยธาธิการและศึกษาทางการท่องเที่ยวฯ สำนักงานนิคมฯ และเมืองท่าพัฒนาธุรกิจและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในพื้นที่ดำเนินการฯ นำไปร่วมมือในการแก้ไขปัญหาต่อไป	ผู้ที่ได้รับการประเมิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์เชียงใหม่ จำกัด (มหาชน)

(นางสาวนันดา ด.เจริญ)

ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังฯ

เดือน กันยายน พ.ศ. 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-1)

ทรัพยากรั่วไหลร่วม	มาตราการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความตื้น	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.4 บริษัท บุญเติมโตเรียม จำกัด (มหาชน) ต้องเสียรายจ่ายในการปฏิรูปติดตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการบริหารดูแลดราเจตคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยระบุให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมหาดูร 6 เดือน</p> <p>1.5 เมื่อได้รับการดำเนินการโดยระบบ "ติดตามประเมินความต่างๆ (Steady State)" หรือตัวบันทึกการผิดต้องความถูกต้องของเครื่องจักรแล้ว พบว่า อัตราการรั่วไหลของสารเคมีทางอากาศต่ำกว่าค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้ในรายงาน บริษัท บุญเติมโตเรียม จำกัด (มหาชน) ต้องยื่นเอกสารคำขอรับรอง ผู้รับผิดชอบ</p> <p>1.6 หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงจัดระเบียบโดยใช้เทคโนโลยีและ/or มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการบริหารดูแลดราเจตคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจจำเป็นให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท บุญเติมโตเรียม จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอขอรับรองและเขียนหนังสือเปลี่ยนแปลงคำขอรับรองให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ทราบเพื่อต้นสังเหตุรวมทั้งคำแนะนำและยินยอม</p>	<p>ผู้ที่ได้รับการ อนุมัติ</p> <p>ผู้ที่ได้รับการ อนุมัติ</p> <p>ผู้ที่ได้รับการ อนุมัติ</p>	<p>ทุก 6 เดือน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>เมื่อติดตามประเมินความต่างๆ ของเครื่องจักร และระบบประเมินค่ามาตรฐานแล้ว ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท บุญเติมโตเรียม จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท บุญเติมโตเรียม จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท บุญเติมโตเรียม จำกัด (มหาชน)</p>

.....
.....
.....
.....
.....

(นางสาวอรุณี ต. เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงนาม
วันที่ ๒๗๐๘๒๕๕๑

မြန်မာစာ ၂ (ပါယ-၃)

ପ୍ରକାଶନ କମିଶନ

กันยา ๒๕๕๑

ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานและผลการประเมินตามตัวชี้วัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ต้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>4) ตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันทีที่พบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองจากงาน มากผิดปกติ</p> <p>หากจากนี้จะต้องทำการบ้านรักษาทุกครั้งที่เครื่องจักรหยุดทำงาน เรียกว่าการทำ PM (Preventive Maintenance) ซึ่งจะทำให้รักษาการทำงาน ของอุปกรณ์ในหมู่คณะฯ 4 - 5 เดือนต่อครั้ง และรายงานผลการตรวจสอบ CO, CO₂, O₂ เพื่อควบคุมประสิทธิภาพและความปลอดภัย โดยจะต้อง¹ ตรวจสอบทุกภาคและรายงานผลการตรวจสอบทุกวัน</p> <p>2.4 จัดให้มีการรับซักษาและซ่อมบำรุง Bag Filter อย่างน้อยเป็นราย 3 ครั้ง² โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ควบคุมความตันในเครื่องให้เหมาะสม 2) ทำความสะอาดเครื่องดูดควันคุณภาพเวลาและความตันไม่สม่ำเสมอ 3) ตรวจสอบหนาเทาและแก้ไขทันทีที่พบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองจากงาน มากผิดปกติ 4) จัดเตรียมผงกรองสำรองไว้อย่างน้อย 6 เดือน เพื่อสามารถใช้ทดแทนหาก ชำรุด <p>2.5 หากพบว่าคุณภาพฝุ่นสีเหลืองหรือเขียวตื้นจะต้องหยุดการทำงานเพื่อสิ่งที่ไม่ ส่วนใน ห้องน้ำ ความชื้นสูงปริมาณสูงน้ำด้วย原因ให้ระบบแยกออก บรรยายการในแต่ละวัน ณ ตำแหน่งเดียวๆ ประมาณผู้ที่ยอมให้รับภัย ของการเก็บ 1,728 Kg/d และเวลาสูงสุดที่ยอมให้ EP หยุดทำงาน 11 นาที ท่าน้ำที่อยู่ในช่องทางเดียวจะต้องไม่เกิน 1,503.36 Kg/d และแสดงสูงสุดที่ยอม</p>	<p>เครื่องตัดผ้าแบบถุงกระชัง (Bag Filter)</p> <p>ตรวจสอบและดำเนินการ</p> <p>เครื่องตัดผ้าแบบถุงกระชัง (Bag Filter)</p> <p>ตรวจสอบและดำเนินการ</p>	<p>บริษัท บุญเติมเติมเที่ยง จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท บุญเติมเติมเที่ยง จำกัด (มหาชน)</p>	<p>..... ลงวันที่ ๗/๑๐/๒๕๖๔</p> <p>(นางสาวนีติ เจริญ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม สิงหาคม 2561</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

พัชรพยากรณ์สวัสดิ์อุบล	มาตรฐานป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความดี	ผู้รับผิดชอบ
2. ต้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ให้ EP หลุดทำางาน 34 นาที หากหลังจากนั้น EP ยังไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ จะต้องหยุดงานการผลิตต์ เดินทางน้ำหนักที่ ส่วนที่มีความดูบบูน และน้ำหนักติดไม้ต่อกัน เวลาสูงสุดที่ยอมให้ EP หยุดทำงานจะต้องไม่เกิน 4 นาที และ 43 นาที ตามลำดับ			
2.6 គุบคุณภาพเชื้อเพลิงในชาเมาแสง Calciner ให้สมบูรณ์	การทำระยายน้ำสำลักหิน Calciner	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	
2.7 บุบคุณภาพเชื้อเพลิงในชาเมาแสง Greenbelt	วิมรรษาและภายในฟืนที่ครุภาร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	
2.8 ไฟเชื้อเพลิง (Lignite) ซึ่งมีคุณภาพรุนแรงน้ำดี (1.1%)	ห้องเผาปูนซีเมนต์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	
ปฏิบัติการโดยเครื่องจักรซึ่งมีผลต่อ 2.9 ขั้นตอนการผลิตซึ่งรวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติเดี่ยวของผู้คน หรือกลุ่มผู้คน	อาคารน้ำปั๊มน้ำที่ใช้พรมหัวแมว	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	
ผู้จัดการจ่ายเชื้อเพลิงที่ร่วมกัน ต้องประเมินค่าภาระติดตั้ง เพื่อร่วมกันลงมือ				
2.10 การนำเชื้อเพลิงที่ร่วมกัน ต้องประเมินค่าภาระติดตั้งเพื่อร่วมกัน จัดซื้อ ดำเนินการอย่างโปร่งใส ตรวจสอบการทำงานที่ถูกต้อง จัดซื้อ ดำเนินการอย่างโปร่งใส ให้ตรวจสอบการซื้อขายของผู้ขายของผู้ซื้อ ทั้งนี้ ไม่กรณีที่จำเป็นอย่างต่อ万分 ให้ผลิตภัณฑ์ของผู้ซื้อห้ามนำเข้าประเทศนั้น ให้ผลิตภัณฑ์ของผู้ซื้อห้ามนำเข้าประเทศนั้น	อาคารน้ำปั๊มน้ำที่ร่วมกัน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	
2.11 มีการเก็บกวาดบริเวณใกล้เคียงอาคารเก็บซึ่งมวลเป็นประจำ เพื่อไม่ให้หัวเชื้อจุดไฟหากหล่ออยู่ ให้ดูแลรักษาอย่างดี	บริเวณอาคารเก็บซึ่งมวล ซึ่งมวลและพื้นที่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	

แบบ 7/10

(นางสาวนรี ใจรักษา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-5)

พัร์พยากรณ์สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ค่าวาระ	ผู้รับผิดชอบ
2. ต้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.12 ในกรณีที่มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศ เช่น ช่องหลังบุหรี่ เนื้อเยื่าหูชั้นนอก เป็นต้น ให้ดำเนินการโดยการนำตัวอย่างไปที่ศูนย์วิเคราะห์ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องดำเนินการในห้องปฏิบัติการที่ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการอนุมัติจากหน่วยงานที่มีอำนาจออกกฎหมาย ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม พร้อมดำเนินการโดยการนำตัวอย่างมาสู่ห้องที่ได้รับการอนุมัติ พร้อมดำเนินการโดยการนำตัวอย่างมาสู่ห้องที่ได้รับการอนุมัติ 4 ต้านคุณภาพ บริเวณของกําบ ความถูกชนของตัวข่ายไม่น้อยกว่า 10 เมตร ห้องซึ่งเป็นห้องที่มีขนาดกว้าง 4 เมตร กําบที่จะปักกําบลงบนกําบพื้นที่ที่มีความกว้าง 4 เมตร ห้องซึ่งเป็นห้องที่มีขนาดกว้าง 4 เมตร กําบกําบต้องมีห้องที่ได้มาตรฐาน</p>	<p>บริษัท บุญเติมเมืองไทย เทศบาลเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>บริษัท บุญเติมเมืองไทย เทศบาลเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่</p>	<p>บริษัท บุญเติมเมืองไทย เทศบาลเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>บริษัท บุญเติมเมืองไทย เทศบาลเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่</p>	<p>บริษัท บุญเติมเมืองไทย เทศบาลเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>บริษัท บุญเติมเมืองไทย เทศบาลเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่</p>
3. ต้านระดับเสียง	<p>2.13 ในการสำหรับห้องที่ติดต่อจาก PH Boiler และ Dust Setting Chamber ให้ดำเนินการโดยการติดปูนห้องโรงห้องน้ำที่ใช้สายพานแบบปีกห้องกํา กําบกําบตามมาตรฐานของห้องห้องน้ำที่ต้องการ</p> <p>2.14 แผนภาระตรวจสอบคุณภาพอากาศและปรับปรุงให้ได้มาตรฐานให้ดีที่สุด ให้ดำเนินการโดยการติดต่อห้องน้ำที่ต้องการ</p>	<p>สายพานสำหรับห้องที่ติดต่อจาก PH Boiler และ Dust Setting Chamber</p> <p>สายพานสำหรับห้องน้ำที่ต้องการ</p>	<p>ติดต่อระดับห้องที่ติดต่อจาก PH Boiler และ Dust Setting Chamber</p> <p>ติดต่อระดับห้องที่ต้องการ</p>	<p>บริษัท บุญเติมเมืองไทย เทศบาลเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>บริษัท บุญเติมเมืองไทย เทศบาลเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่</p>
	<p>3.1 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาศูนย์รวมเสียง 2 ครั้ง ประจำเดือน การเปลี่ยนแปลงที่เปลี่ยนแปลงต่อเนื่องไปตามสภาพอากาศและสภาพอากาศ สำหรับห้องน้ำที่ต้องการ</p> <p>3.2 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาศูนย์รวมเสียง ประจำเดือน ให้ดำเนินการโดยการติดต่อห้องน้ำที่ต้องการ</p>	<p>ห้องที่ติดต่อห้องน้ำที่ต้องการ</p> <p>ห้องที่ต้องการ</p>	<p>ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอด 1 ปี</p> <p>ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอด 1 ปี</p>	<p>บริษัท บุญเติมเมืองไทย เทศบาลเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>บริษัท บุญเติมเมืองไทย เทศบาลเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่</p>

(นางสาวนันท์ ใจดี)
ผู้รับผิดชอบผู้ดูแลห้องน้ำ

สิงหาคม 2551
(นายานุภาพรพิริยะวงศ์)
ผู้รับผิดชอบผู้ดูแลห้องน้ำ

ตารางที่ 2 (ต่อ-6)

ทรัพยากรถังและถัง	มาตรฐานปฏิรูปน้ำและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผลกระทบ
3. ต้นฉบับด้วยเสียง (ต่อ)	ปฏิรูปความสามารถในการอนรักษาและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ดังนี้			
3.3 มีมาตรการลดระดับเสียงสำหรับห้องสำนักงาน โดยมีบุคลากรลดเสียงห้องสำนักงาน	บุคลากร เป็นต้น	บุคลากรผู้มีส่วนได้รับผลกระทบ	ผลกระทบระยะยาวดำเนินการ โครงการ	บริษัท บุญเรืองเมืองเชียงใหม่ จำกัด (มหาชน)
3.4 ไม่ไปแพร่กระจายเสียงมากจนเกินไปโดยที่ต้องพิจารณาด้วยความต้องการของผู้คน ตามที่กำหนดให้ได้เสียงดังที่ไม่ก่อภาระ	แหล่งให้มีการหล่อสี เพื่อเพียงพอ เนื่องให้ได้เสียงดังที่ไม่ก่อภาระ	บริเวณอาคารหลัก (T/G Plant)	ผลกระทบระยะสั้นดำเนินการ	บริษัท บุญเรืองเมืองเชียงใหม่ จำกัด (มหาชน)
3.5 จุดไฟฟ้าภายในห้องต้องหันทางเดียวต่อเดียวและตั้งมาตรฐานกว่า 85 dB(A)		บริเวณที่ติดเสียงรบกวน T/G Plant	ผลกระทบระยะยาวดำเนินการ	บริษัท บุญเรืองเมืองเชียงใหม่ จำกัด (มหาชน)
4. ตัวโน๊ตไชย	ปฏิรูปความสามารถในการอนรักษาและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ดังนี้			
4.1 ไม่แห้งลงในพื้นที่ไม่สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้ในบ้านฯ ได้แก่ น้ำตกบ่ออุบล บึงกาฬ โภน (ที่ปืนไปต่อตามที่ก่อสร้างรั้วบ้านด้วยหิน)		พื้นที่ห้องร่างกาย และไส้เดือน	ผลกระทบระยะยาวดำเนินการ	บริษัท บุญเรืองเมืองเชียงใหม่ จำกัด (มหาชน)
5. ตัวนุรุณภานุ	ปฏิรูปความสามารถของบ้านฯ 1-2 ต่อไป			
5.1 น้ำที่ห้ามหักลงส้วมให้ผ่านการบำบัดโดยใช้ร่องระบายน้ำ บ่อซึม และระบบป้ายน้ำสูบน้ำขึ้นมา แหล่งปลูกพืช และริมแม่น้ำ (จะขอยกประชุมฯ)		พื้นที่โครงการ	ผลกระทบระยะยาวดำเนินการ	บริษัท บุญเรืองเมืองเชียงใหม่ จำกัด (มหาชน)
5.2 น้ำทั้งๆจากภูเขาให้ผ่านบ่อตักไว้ก่อนและป้องพากและรั้วบ้านฯ บ่อเก็บน้ำ		พื้นที่โครงการ	ผลกระทบระยะยาวดำเนินการ	บริษัท บุญเรืองเมืองเชียงใหม่ จำกัด (มหาชน)
5.3 นำกิจกรรมการทำความสะอาดหมู่บ้านมาด้วยรถล้างทั้งหมดทั่วทุกถนนฯ หลอกเย็นไม่แห้งก่อนตักต่อไปไม่เสียเวลาอยู่บ้านฯ		พื้นที่โครงการ	ผลกระทบระยะยาวดำเนินการ	บริษัท บุญเรืองเมืองเชียงใหม่ จำกัด (มหาชน)
5.4 นำน้ำในที่ระบายสู่ทางระบายน้ำผ่านช่องทางแม่น้ำห้วยบ่อเป็นน้ำ		พื้นที่โครงการ	ผลกระทบระยะยาวดำเนินการ	บริษัท บุญเรืองเมืองเชียงใหม่ จำกัด (มหาชน)

๗/๑๗

(นางสาวนีติ.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-7)

ภาระพยากรณ์ประจำเดือน	มาตราการป้องกันและลดผลกระทบเสี่ยงแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ต้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>5.5 บ่อเก็บน้ำ (สระว่ายน้ำประกอบ) รีมเมจามบูร์วาม 900,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน การดูดซึมของน้ำและตรวจสอบอย่างต่อเนื่องตามสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามกำหนด กำหนดให้น้ำในบ่อต้องสะอาดเพื่อรักษาปริมาณอาหารท้ากันน้ำให้ต่ำลงตามต้อง ตัวอย่างตัวอย่างที่บ่อต้องทำให้มีปริมาณน้ำที่เพียงพอและถูกต้องตามที่ตั้งไว้ สำหรับตัวบ่อที่ต้องทำให้มีปริมาณน้ำเพียงพอและถูกต้องตามที่ตั้งไว้ สำหรับตัวบ่อที่ต้องทำให้มีปริมาณน้ำเพียงพอและถูกต้องตามที่ตั้งไว้</p> <p>5.6 นำน้ำจากบ่อไปบ่อใหม่ (สระว่ายน้ำประกอบสร้าง) นำน้ำที่ดูดพรมตามเส้นทางดูดพรม ภูมิศาสตร์ของบ่อ และส่งต่อไปยังบ่อใหม่โดยการกรอง</p> <p><u>ภัยคุกคามมาตรฐานเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงานน้ำ ดังนี้</u></p> <p>5.7 น้ำที่หุงไก่หมักสต็อกในน้ำ (Boiler Blow Down) ประมาณ 30 ลบ.ม./วัน จุด ภายนอกห้องซ่อมบำรุงน้ำและส้วมน้ำไปที่ระบบอุปกรณ์ประดับคูลเยอร์โรงไฟฟ้า ภูมิศาสตร์อยู่ (สระว่ายน้ำ) โดยไม่กระทบภายนอก</p> <p>5.8 น้ำที่หุงไก่กรอง Regenerate Resin ประมาณ 108 ลบ.ม./วัน และสำหรับ บริษัท Chemical Water Shop ประมาณ 18 ลบ.ม./วัน จะมีการรักษาความ เต้นรุนแรง - ต่ำไปให้เหมาะสม (Neutralization) กำจัดที่จะปะสลายตะกรันหิน น้ำและตะกรันออกประสานศักย์ของงานบูรณะที่มีอยู่ (ตะขะตี) โดยไม่มี กារระบาดของภัยคุกคาม</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท บุญเติมเมืองเชียง จำกัด (มหาชน)</p>
6. ต้านภัยคุกคามน้ำ	<p>6.1 ควบคุมความเร็วของน้ำในบ่อ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และน้ำหน้า บ่อรั่วไม่เกินความสามารถของบ่อ (25 ตัน)</p> <p>6.2 จัดพรมน้ำ ขยายช่องน้ำอย่างระดับ 2 ครั้ง</p>	<p>พื้นที่โครงการ แหล่งน้ำอย่างละ 2 แห่ง</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท บุญเติมเมืองเชียง จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท บุญเติมเมืองเชียง จำกัด (มหาชน)</p>

๗/๑๙๖

(นางสาวนิตา เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมฯ

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-8)

หัวข้อการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล	มาตรฐานและผลกรอบบริสุทธิ์ของ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความต้อง	ผู้รับผิดชอบ
6. ดำเนินการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล (ต่อ)	6.3 จัดการดูแลป้องกัน ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยในพื้นที่และลดผลกระทบของสิ่งแวดล้อม	รับรองทุกชนิดทั้งในและ นอกโรงพยาบาล	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	6.4 ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบและป้ายฉุกเฉินตามรากฐาน	บริการทางสาธารณสุขประจำตัวนักศึกษา สาย 2 กับทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3034 ถนน 3022 บริเวณทางเข้าโทรศัพท์	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	6.5 ขยายผ้าขาวกัตตาเมเน่ให้เป็นผืนขนาดใหญ่ ความกว้างอย่าง น้อย 7 เมตร เป็นระยะทาง 4.4 กิโลเมตร	ตามระยะทาง 2	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	ประเมินความต้องการโทรศัพท์มือถือ 1 ครั้ง	พื้นที่โทรศัพท์มือถือที่ตั้งค่า	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	6.6 กำจัดพืชที่บดบังถนนสีเขียวเพื่อเพิ่มความสุ่มเสียงให้กับทางานที่น้ำ ที่ทางานจะต้องเดินทาง	ทางานสีเขียวเพื่อปรับเปลี่ยน	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	6.7 กำจัดดูดให้ผู้คนสูบบุหรี่รวมถึงต้องห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีเด็ก เด็ก เยาวชนและจราจรและร่วงหลังจากสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีเด็ก เด็ก	ทางานสีเขียวเพื่อปรับเปลี่ยน	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	6.8 กำจัดดูดให้เด็กและเด็กสูบบุหรี่ ให้ความเรียบง่ายที่ทางานสามารถดำเนิน เมื่ออยู่ในบ้านเด็กและ ดำเนินให้เด็กความรู้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อครั้งไม่ น้อยกว่าน้ำหนึ่งที่โทรศัพท์	ทางานสีเขียวเพื่อปรับเปลี่ยน	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
7. ดำเนินการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล	ประเมินตัวตามมาตรฐานโทรศัพท์มือถือ 1 ครั้ง	พื้นที่โทรศัพท์มือถือที่ตั้งค่า	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	7.1 จัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรับน้ำผ่านจากท่อระบายน้ำที่มีเชื้อเพลิง ร่วมกับให้มีความเพียงพอและเพื่อไม่ต้องรบกวนบ้านเรือนหลักภูมิ โทรศัพท์ เสื่อระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่ยังสร้างภัย噪音ประชานอก ให้ไม่เกิด ภาระให้ล้านคนรู้สึกไม่自在ท่องเที่ยว	อาคารที่เปลี่ยนรูปแบบ และ พื้นที่ที่อยู่ของในพื้นที่โทรศัพท์	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	7.2 ดำเนินการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล	ตามที่ต้องการ

(นางสาวนิตยาลักษณ์ ใจรุ่ง)
ผู้รับผิดชอบการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-9)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานและผลลัพธ์ตามที่ระบุไว้ในเอกสาร	สถานที่ดำเนินการ	ระบบตรวจสอบ/ความดี	ผู้รับผิดชอบ
7. ต้านการระบาดภายใน (ต่อ)	7.2 เก็บขยะที่อาจมีเชื้อเพลิงไว้ในถังสำหรับจุดทิ้งขยะที่ไม่สามารถนำกลับบ้าน ประกอบด้วยห้องน้ำที่ไม่ได้ถูกซ่อมแซมอย่างดี	พื้นที่โครงการ	ตรวจสอบระยะทางต่างๆ ตามมาตราฐาน	บริษัท บุญชื่นเมืองเรีย จำกัด (มหาชน)
	7.3 ตรวจสอบบ่อพักน้ำที่ซ่อมต่อภายนอกบ้านโดยรอบอาคารที่รักษาไว้เป็นป้อม ประจำโดยรอบพื้นที่บ้าน โดยห้ามพบว่ามีน้ำดูดซึ่งมวลหินล่อนอกต้อง หักหักที่ชั้นหินที่ รวมรวมกันลับปั๊มยังขาดหายไปให้คงค้างไว้	บริเวณอาคารเก็บขยะที่ริมแม่น้ำ ตรวจสอบระยะทางต่างๆ ตามมาตราฐาน	ตรวจสอบระยะทางต่างๆ ตามมาตราฐาน	บริษัท บุญชื่นเมืองเรีย จำกัด (มหาชน)
8. ต้านเชื้อรุนแรงและสัตว์คอม	ปฏิรูปตัวร่มติดรถเครื่องรับซ้อมวันฯ ตั้งแต่ 8.1 ให้อาสาคนในบ้านเดินเข้าทำงานในบ้านเดียว 8.2 ใช้ร่วมกิจกรรมบริการต่างๆ ในสังคมทั่วโลก	พื้นที่โครงการ	ตรวจสอบระยะทางต่างๆ ตามมาตราฐาน	บริษัท บุญชื่นเมืองเรีย จำกัด (มหาชน)
9. ด้านอาชีวอนามัย	ปฏิรูปตัวร่มติดรถเครื่องรับซ้อมวันฯ 1-2 ครั้ง/ปี 9.1 จัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่ (Local Ventilation) หรือเยื่อกระดาษ ผู้ผลิตจากผู้ผลิตงาน และห้องซ้อมบุคลากรณ์มืออาชีวภาพผู้	ห้องน้ำ/ห้องนอนใต้ดงโครงการ	ตรวจสอบระยะทางต่างๆ ตามมาตราฐาน	บริษัท บุญชื่นเมืองเรีย จำกัด (มหาชน)
	9.2 ออกแบบโรงงานให้มีคุณลักษณะดีในกระบวนการ แหล่งไม่สร้างห้อน้ำเสียง เพื่อยลด เสียงจากเครื่องจักรที่มีเสียงมาก 90 เดциเบล(㏈) หรือจัดหาอุปกรณ์ ป้องกัน/ลดเสียง อาทิ ปลั๊กจัตุรัสหกเหลี่ยม หรือบล็อกเสียง	ภายในพื้นที่โครงการ เช่น บริเวณ เครื่องขัดถนน แม่ไมากดตัวบุตติบ แม่ไมากบดบุนไชเมืองฯ ฯลฯ	ตรวจสอบระยะทางต่างๆ ตามมาตราฐาน	บริษัท บุญชื่นเมืองเรีย จำกัด (มหาชน)
	9.3 ติดตั้งระบบบำบัดอากาศร้อนและทำขุบก่องดับจางผ่านส่วนกลางผู้รับ จากบริษัทที่มีชุมชนภูมิฐาน หรืออยู่ภูมิภาคอื่นของประเทศไทยเพื่อความร้อน	ภายในพื้นที่โครงการ เช่น บริเวณ เตาเผา บน ระบบประปาหม้อน้ำร้อน บุนไชเมือง Pre-heater	ตรวจสอบระยะทางต่างๆ ตามมาตราฐาน	บริษัท บุญชื่นเมืองเรีย จำกัด (มหาชน)

หัวข้อการสังเส็บด้วย ตัวแทนอาชีวอนามัย (ต่อ)	มาตรฐานและผลลัพธ์ตามเป้าประสงค์ของแต่ละข้อมูล	สถานที่ดำเนินการ	ระบบทะเบียน/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.4 จัดให้มีร้านอาหารหรือร้านอาหารและสถานที่ที่มีผู้มาเยี่ยมชมฯ เสียงดัง และความร้อนสูง สูงด้วยให้คนในสถานที่อยู่ภายในร้านนั้นอยู่กันอีกด้วยส่วนบุคคล	เสียงดัง แหล่งกำเนิดเสียงดัง เสียงดัง แหล่งกำเนิดเสียงดัง	พื้นที่โดยสาร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)
9.5 ให้การศึกษาอบรมแก่คณาจารย์ภายนอกในการใช้อุปกรณ์ป้องกันเชื้อโรคอย่างถูกต้อง	พื้นที่โดยสาร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)
9.6 จัดตั้งคณะกรรมการป้องกันและป้องกันโรคระบาด แบ่งปันปัจจัยสภากาชาดงานภัยในประจำวัน	พื้นที่โดยสาร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)
9.7 ประเมินค่าเสี่ยงภัยคุกคามที่ทางด้านสาธารณสุขของคนงานทุกคน โดยเฉพาะที่อยู่กับระบบบำบัดดินทางไป และการได้รับ	พื้นที่โดยสาร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)
9.8 จัดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ลิฟต์ ทางเดินทาง ทางลาด ทางเดินทางสำหรับคนพิการ ลิฟต์ ทางเดินทางสำหรับคนพิการ	พื้นที่โดยสาร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)
9.9 จัดสร้างพาร์ค＆ริลล์ ให้กับบุคลากรที่มีภาระหนัก สำหรับบุคลากรที่มีภาระหนัก	พื้นที่โดยสาร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)
9.10 ติดตั้งห้องจ่ายน้ำดื่มและตู้เย็นสำรองไว้ตามฤดูกาล ขนาดใหญ่ โดยเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่สาธารณะ โดยใช้น้ำจากแหล่งน้ำ(ธรรมชาติ) หรือแม่น้ำตามพัฒนาการให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เพลิดเพลิน	พื้นที่โดยสาร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)
9.11 จัดให้มีระบบวิเคราะห์เสี่ยงด้วยเครื่องมือ 24 ชั่วโมง เพื่อปรึกษาเรื่องสุขอนามัย ดึงป้ายหรือได้รับอนุญาตให้ดูรายการหน้าปี炳ของมนต์	พื้นที่โดยสาร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซีเมนต์โซเชียล จำกัด (มหาชน)

ณ วันที่ ๗/๑๘/๖๔

(นางสาวน้ำฝน ใจเจริญ)

ผู้อำนวยการสังฆารามวัดสังฆาราม

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-11)

หมายเลขสิ่งของ	รายการข้อมูลและลักษณะของสิ่งของ	สถานที่ดำเนินการ	ช่วยเหลือ/ความรู้	ผู้รับผิดชอบ
9. ต้านอาชีวนาแม้ย (ตัว)	ปฏิบัติตามมาตรฐานการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ 9.12 พนักงาน/คุณภาพ ตามที่คุณผู้มีอำนาจกำหนดไว้ในบริษัทฯ สำหรับ เก็บซึ่งวัสดุที่ยังสามารถนำกลับอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะ หน้ากาก/ผ้าม่านป้องกันฝุ่น เว้นเมื่อกำหนดโดยกฎหมายว่าต้อง ^{ให้} ปลั๊กผลเดี่ยง (Ear Plug) หรือคราบบุหูผลเดี่ยง (Ear Muff)	พื้นที่โครงการ	ด้วยตนเองถ้าดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โภคทรัพย์ จำกัด (มหาชน)
9.13 ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ไว้ทั้ง ด้านนอกและด้านในอาคารเป็นเครื่องเพลิงดับเพลิง ในที่ที่สามารถเข้าถึง ได้สะดวกเพื่อใช้จับเบ็ดดับเพลิงทันที	พื้นที่โครงการ	ด้วยตนเองถ้าดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โภคทรัพย์ จำกัด (มหาชน)	
9.14 ตรวจสอบควาจน้ำควัน (Smoke Detector) หรือกล้องวงจรปิดที่ จะจับตัดเพื่อแจ้งภัยจากไฟไปได้เร็ว หากเกิดเหตุเพลิงไหม้	พื้นที่โครงการ	ด้วยตนเองถ้าดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โภคทรัพย์ จำกัด (มหาชน)	
9.15 ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) สำหรับน้ำรีบงานยกมาใช้ เครื่องซึ่งมีผลเรื่อมต่อ กับระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน โดยระบบ ดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	พื้นที่โครงการ	ด้วยตนเองถ้าดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โภคทรัพย์ จำกัด (มหาชน)	
9.16 จุดให้ฝ่ายต้องมารับทราบข้อมูลที่สำคัญทั้งสาม ดังนี้ มีการสูญเสียภายนอกที่ไม่สามารถซ่อมแซมได้ทันท่วงที 90 dB(A) พร้อมกำหนดให้ จุดติดตั้งต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานที่ไม่กระทบกับตัวอุปกรณ์	บริษัทเอกภัคหลัก (T/G Plant)	ด้วยตนเองถ้าดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โภคทรัพย์ จำกัด (มหาชน)	
9.17 จุดติดตั้งภายนอกที่ไม่สามารถซ่อมแซมได้ทันท่วงที ของทาง ไม่สามารถซ่อมแซมได้ทันท่วงที ของทาง	บริษัทเอกภัคหลัก (T/G Plant)	ด้วยตนเองถ้าดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โภคทรัพย์ จำกัด (มหาชน)	
9.18 มีการติดตั้งจวนกันความร้อนในอุปกรณ์ต่างๆ ของน้ำร้อนสั่น ไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 องศาเซลเซียส	บริษัทเอกภัคหลัก (T/G Plant) และระบบไฟฟ้าภายใน	ด้วยตนเองถ้าดำเนินการ	บริษัท ปูนซีเมนต์โภคทรัพย์ จำกัด (มหาชน)	

.....
.....

(นางสาวรัตน์ ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการรักษาดุลยภาพ

สิงหาคม 2551

ตราฯที่ 2 (ต่อ-12)

ข้อพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ดำเนินการของเสีย	ปฏิบัติตามมาตรฐานเบ็ดเตล็ด 1-2 ต่อไปนี้ 10.1 จัดให้มีสิ่งของรับประทานดูดซึ่ง และสิ่งของที่ห้ามนำเข้ามาในโรงแปัญญาและห้องอาหารได้ ดำเนินการดังนี้ ดำเนินการโดยใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สะอาด ปราบด้วยความร้อนรักษาอุณหภูมิคงที่ ตั้งแต่ 10.2 ญี่มหัดให้จาก PH Boiler จะรวมรวมและนำกับแป้งและเป็นผัดดูดๆ (Raw Meal) ของกินล้วนปูนซีเมนต์ต่อไป	พื้นที่ครัวการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
11. การรับเรื่องร้องเรียน	ปฏิบัติตามมาตรฐานการรับเรื่องร้องเรียนและการดำเนินการตาม ระเบียบวิธีดัง การสื่อสาร ข้อสังเกต사항 P23-01/ES โดยหมายเหตุ แจ้ง/ร้องเรียนโดยตรง หรือทางโทรศัพท์ หรือ ทางอีเมล ทางโทรศัฟร จะมีการรับฟัง ลงในแบบฟอร์มส่วนกลาง ที่จะมีการสรุปนำเสนอ กαι แก้ไข ภายใน 24 ชั่วโมง โดยปฏิบัติอย่างรวดเร็วโดยทันท่วงที	พื้นที่ครัวการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
12. ดำเนินความเสียหาย อันตรายร้ายแรง	ปฏิบัติตามมาตรการโดยใช้เครื่องจักรและห้อง 12.1 นำกับแป้งและห้องซึ่งต้องดูดซึ่งใน Boiler อย่างสม่ำเสมอ ให้ทำการ Shut Down แล้ว นำออกมารีดให้กระชับ (PH Boiler, AQG Boiler)	ห้องแม่ลิตไอน้ำ (PH Boiler, AQG Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
	12.2 เมื่อพบว่าจะต้องดูดซึ่งต้องการปกติ ให้ทำการ Shut Down แล้ว ปล่อยให้ Boiler เย็นตัวลงอย่างช้าๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติจึงตีบันทึก เข้าไป	(PH Boiler, AQG Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุรีรัมย์อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

.....
(นางสาวน้ำฝน ใจรัตน์)
ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผน

.....
(นางสาวน้ำฝน ใจรัตน์)
ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผน
สิงหาคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-13)

หัวข้อการสื่อสารด้วยคอม	ภาษาอังกฤษอย่างกันและลูกศรของบึงเบ็งแวงคล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ค่าวาร์ด	ผู้รับผิดชอบ
12. ต้นครัวเสียแยก บันไดรายเรือง (ต่อก)	12.3 มีการตรวจสอบการทำงานของ Safety Valve, Release Valve, Bypass Steam System ฯลฯ เป็นประจำ	หน้างดังต่อไปนี้ (PH Boiler, AQC Boiler)	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ ตกลงด้วยระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุนเดสเมตเตอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.4 "มีการติดเครื่องหัวควบคุมต้นสูตริด่อ ก้มเป็นวิวนาน	หน้างดังต่อไปนี้ (PH Boiler, AQC Boiler)	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ ตกลงด้วยระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุนเดสเมตเตอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.5 "มีการติดเครื่อง Boiler หรือตั้งปั้นต่ำเพื่อสร้างความตันใน管	หน้างดังต่อไปนี้ (PH Boiler, AQC Boiler)	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ ตกลงด้วยระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุนเดสเมตเตอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.6 ไม่สามารถปูบุกรากและระบบเสียงไฟฟ้าอยู่ในร่มอ	บริเวณอาคารหลัก (T/G Plant)	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ ตกลงด้วยระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุนเดสเมตเตอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.7 ไม่สามารถดูดปริมาณเชื้อทนทางไฟฟ้าเป็นประจำ	บริเวณอาคารหลัก (T/G Plant)	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ ตกลงด้วยระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุนเดสเมตเตอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.8 ห้อง Closed Circuit หากพบว่ามี Fault จำต้องถูกยกเดินทาง	บริเวณอาคารหลัก (T/G Plant)	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ ตกลงด้วยระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุนเดสเมตเตอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.9 ไม่สามารถสอนพำนักให้ได้ตามสั่งงาน	บริเวณอาคารหลัก (T/G Plant)	ตรวจสอบและเวลาดำเนินการ ตกลงด้วยระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บุนเดสเมตเตอร์ จำกัด (มหาชน)

(นางสาวนีล ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสัมภาระสูง

สิงหาคม 2551

**ตารางที่ 3 มาตรการตัดตามมาตรฐานสากลของคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเมินค่าเป็นมีการ โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการน้ำมันเชื้อเพลิงทดแทนการผลิตปูนซีเมนต์กับกลุ่มไปรษณีย์
ของบริษัท บูรพาภิเษก เอเชีย จำกัด (มหาชน) ด้วยวิธีดำเนินการสำหรับ จังหวัดสระบุรี**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการตัดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ค่าวาที	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยายการทัวร์ จำนวน 6 สถานี (ตั้งรูปแบบ) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงสร้าง - ใจเดินเดินที่ดินช่วง - บ้านพักกลาง - บ้านครุยทราย - โกรเรียนบ้านพักกลาง - บ้านพืช 	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นพั่ง飘尘 (TSP) - ความเร็ว และพิศรวม 	ปลด 2 ครั้ง ช่วงเดือน พฤษภาคมถึงกันยายน และช่วงเดือนมีนาคม- กรกฎาคม ครั้งละ 7 วัน ต่อเดือน	ประมาณ 150,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บูรพาภิเษก เอเชีย ^{จำกัด (มหาชน)}
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศทางประปา	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องทางน้ำประปาและห้องน้ำดูดลิ่บตามที่ 1 และที่ 2 	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นพั่ง飘尘 (TSP) - ก๊าซซัลไฟด์ออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 	ปลด 2 ครั้ง ช่วงเดือน พฤษภาคมถึงกันยายน และช่วงเดือนมีนาคม- กรกฎาคมอย่างน้อย ^{พารามิเตอร์ละ 3 ต่อเดือน}	ประมาณ 180,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บูรพาภิเษก เอเชีย ^{จำกัด (มหาชน)}
1.3 บันทึกสถิติการดูดทำความสะอาดห้องน้ำส้วม	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องห้องน้ำและห้องน้ำที่ 1 และ 2 - ปล่องห้องน้ำบ่อส้วมขนาด 1 และ 2 - ปล่องห้องน้ำบ่อส้วมขนาด 1 และ 2 	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นพั่ง飘尘 (TSP) 	<ul style="list-style-type: none"> - หุ่นรับทิ้งขยะห้องน้ำส้วม - เสาหุ่น - หุ่นทำความสะอาด 	หุ่นรับทิ้งขยะห้องน้ำส้วม เสาหุ่น	บริษัท บูรพาภิเษก เอเชีย ^{จำกัด (มหาชน)}

*.....
.....
.....*

(นางสาวนีติ เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2551

ตารางที่ 3 (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานด้วยมาตรฐานของ	มาตรฐานเพื่อทำให้การประมูลนั้นประสบผล	พารามิเตอร์	ค่าวางไว้	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	2.1 ผลกระทบต่อความหลากหลายชีวภาพ ระดับเสียงทั่วไป	- เลข 24 ㏈ - L_{max} - บริเวณอาคารทึบเสียงเพื่อพิจารณาลักษณะพื้นที่ทางาน สำหรับเสียงเครื่องเพลิงห้องน้ำ - บริเวณริมแม่น้ำใช้งานทั้ง 3 ด้านต่อ ทิศได้ ทิศ ตะวันตก และทิศตะวันออก (ตั้งรูปแบบ)	- เลข 2 ㏈	20,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บูรพาเมืองเชียงใหม่	จำกัด (มหาชน)
(โครงการขอร้อง พัฒนาฯ)	2.2 ผลกระทบและภัยมั่นคงระหว่างการดำเนินการและยังคงกาน บริโภค บ้านพักผู้ร่าง	ระยะเวลาดำเนินการ • เลข 1 ชม (6.00 – 22.00 ชม.) • เลข 5 ชม (22.00 – 6.00 ชม.) ระยะเวลาดำเนินการรวม • เลข 5 ชม • เลข 5 ชม	- เลข 2 ㏈	15,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บูรพาเมืองเชียงใหม่	จำกัด (มหาชน)
3. ภัยพยาพื้นที่	3.1 ภัยพยาพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ภายนอกใน บริเวณและภายในพื้นที่ที่อยู่อาศัย เช่น ภัยไฟ (ตั้งรูปแบบ)	- ฤดูหนาฝน - ความเป็นภัยต่างๆ - ภัยธรรมชาติ เช่น พายุ น้ำท่วม - ภัยมนต์เสน่ห์ ภัย - โคลิฟอร์มและภัยทางหมอก	- เลข 2 ㏈	6,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บูรพาเมืองเชียงใหม่	จำกัด (มหาชน)

(นางสาวรัตน์ ใจรักบุญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2551

พาราagraf 3 (ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานการคัดตัวมารดูว่าจะตอบ	พารามิเตอร์	ค่าวัสดุ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.2 ดูณาเจ้าผู้ใดที่มาอยู่ในน้ำ (ต้องประเมิน) - ก่อนผ่านจุดตรวจสอบน้ำสำหรับลงงาน - หลังผ่านจุดตรวจสอบน้ำสำหรับลงงาน	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ค่าออกซิเจนออกไซด์ออกไซด์ - น้ำใจ - ปริมาณตะกอนและอิเล็กตรอนิคส์ - ไขมันและน้ำมัน - โถสีฟอกและประปาที่เรียบเงยหมัด	ปั๊มน้ำ 2 ครั้ง [*] ท่วงตื้นและขยายแม่น้ำ [*] กันยาน	6,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บุญเติมเดชเชียร์ จำกัด (มหาชน)
(โครงการร้านขุ้น้ำ ผลิตภัณฑ์)	3.3 ต้องจัดตั้งสถานีพนักงานพิธีทาง化 Shop และสำนักงานของราก Regenerate Resin ที่จะ รับน้ำผลิตภัณฑ์ (กระดาษชำระ)	- น้ำแข็งและน้ำดื่ม (SS) - โซเดียมซัลเฟต (TDS) - อะมิโน-acid (Phosphate) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีน (Residual Chlorine) - อุณหภูมิ (Temperature)	ปั๊มน้ำดูดติดกันหลังจาก น้ำตก 3 เดือน	5,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บุญเติมเดชเชียร์ จำกัด (มหาชน)
4. ต้านทานรักษาความมั่นคง	4.1 ต้องจัดตั้งสถานีพิธีทาง化 - แผ่นกันตัวน้ำดูด - แผ่นกันตัวน้ำปูน - แผ่นกันตัวน้ำมัน - แผ่นกันประจุบวกเมเนอร์	- ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	ปั๊มน้ำ 1 ครั้ง [*] บริเวณตะบะ 3 ตัวอย่าง	40,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บุญเติมเดชเชียร์ จำกัด (มหาชน)

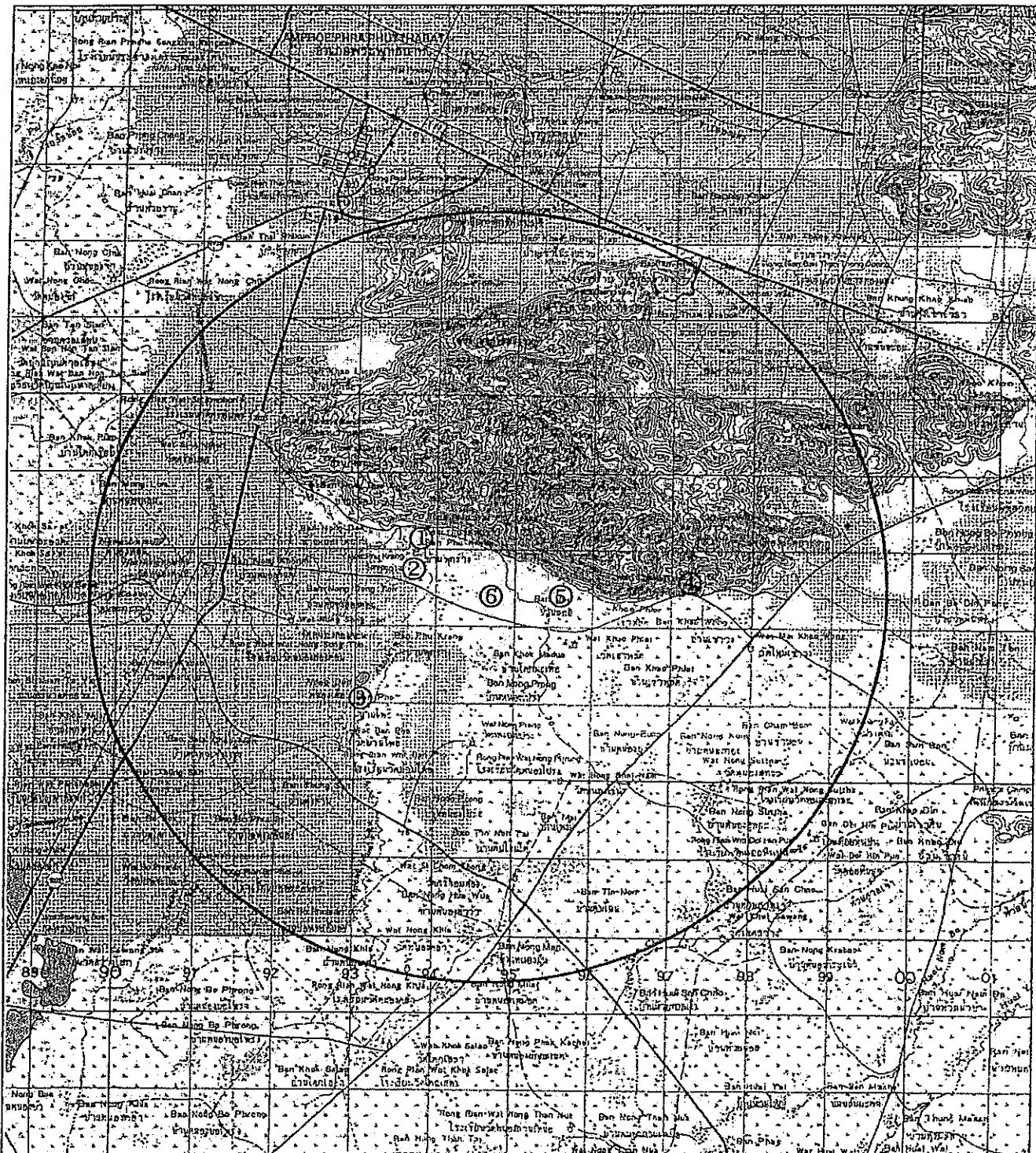
.....
.....
.....

(นางสาวณัฐา ธรรมชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
สิงหาคม 2551

ครุภัณฑ์และอุปกรณ์	มาตรฐานตามมาตรฐานของไทย	มาตรฐานเดิม	ความไม่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)	<p>4.2 ต้องจัดระดับความต้องขอสีอย่างกิจกรรมที่คนงาน สัมผัสสัมภัยต้องปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้อง Compressor - แผนกผลิตดิน - แผนกบัญชีและนิติ - แผนกบริการซึ่งมีหน้าที่ - เครื่องจักร怕ายความร้อนบูรณาภรณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียง 	<p>ประมาณ 4 ครั้ง</p> <p>หาก 3 เท่าน (ช่วงเที่ยม ม.ค.-มี.ค., เม.ย.-มิ.ย., ก.ค.-ก.ย., ต.ค.-ธ.ค.)</p>	48,000 บาท/ครั้ง	<p>บริษัท บูรณาภรณ์โดยรับ ดำเนินการ (มหาชน)</p>
4.3 ตรวจวัดความร้อนในอุปกรณ์ที่ทำงาน (บริเวณ เตาอบกันน้ำที่ 4.2)	- ความร้อน	<p>ประมาณ 1 ครั้ง</p>	5,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บูรณาภรณ์โดยรับ ดำเนินการ (มหาชน)	
4.4 บันทึกข้อมูลตัวมาตราฐานของชุดเครื่องมือตัดกระดาษ ในการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - การเก็บดูบันทึกตรวจสอบการทำงาน - การเจ็บปะรุงอุปกรณ์ที่ใช้งาน 	<p>ลูกปืนละ 1 ครั้ง</p>	-	-	<p>บริษัท บูรณาภรณ์โดยรับ ดำเนินการ (มหาชน)</p>
4.5 ตรวจสุขภาพคนงานเพื่อประเมินผลเสี่ยงต่อสุขภาพ แมลง	<ul style="list-style-type: none"> - สมรรถภาพการทำงานของ - สมรรถภาพทางกายภาพ 	<p>ประมาณ 1 ครั้ง</p>	500 บาท/ครั้ง	บริษัท บูรณาภรณ์โดยรับ ดำเนินการ (มหาชน)	
4.6 ตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณที่มีห้อง โถน้ำ ห้องน้ำ ห้องน้ำ และห้องสำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - Sound Pressure Level 	<p>ประมาณ 4 ครั้ง</p>	12,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บูรณาภรณ์โดยรับ ดำเนินการ (มหาชน)	
บริษัทฯขอรับ พัสดุงาน	<p>4.7 ตรวจวัดความร้อนในอุปกรณ์ที่ทำงานบริเวณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - WBGT - PH Boiler - AQG Boiler - T/G Plant 	<p>ประมาณ 2 ครั้ง</p>	10,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บูรณาภรณ์โดยรับ ดำเนินการ (มหาชน)	

Runee Jerng
.....



ลักษณะที่สำคัญ

- ① = โรงเรียนบ้านทุกร่าง
- ② = บ้านนูกร่าง
- ③ = บ้านโพธิ์
- ④ = โรงเรียนวัดเขียวง
- ⑤ = บ้านคลองทราย
- ⑥ = บ้านภูเขาที่ไม่ใช่งาน

พื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กม.

N

2 1 0.5 km

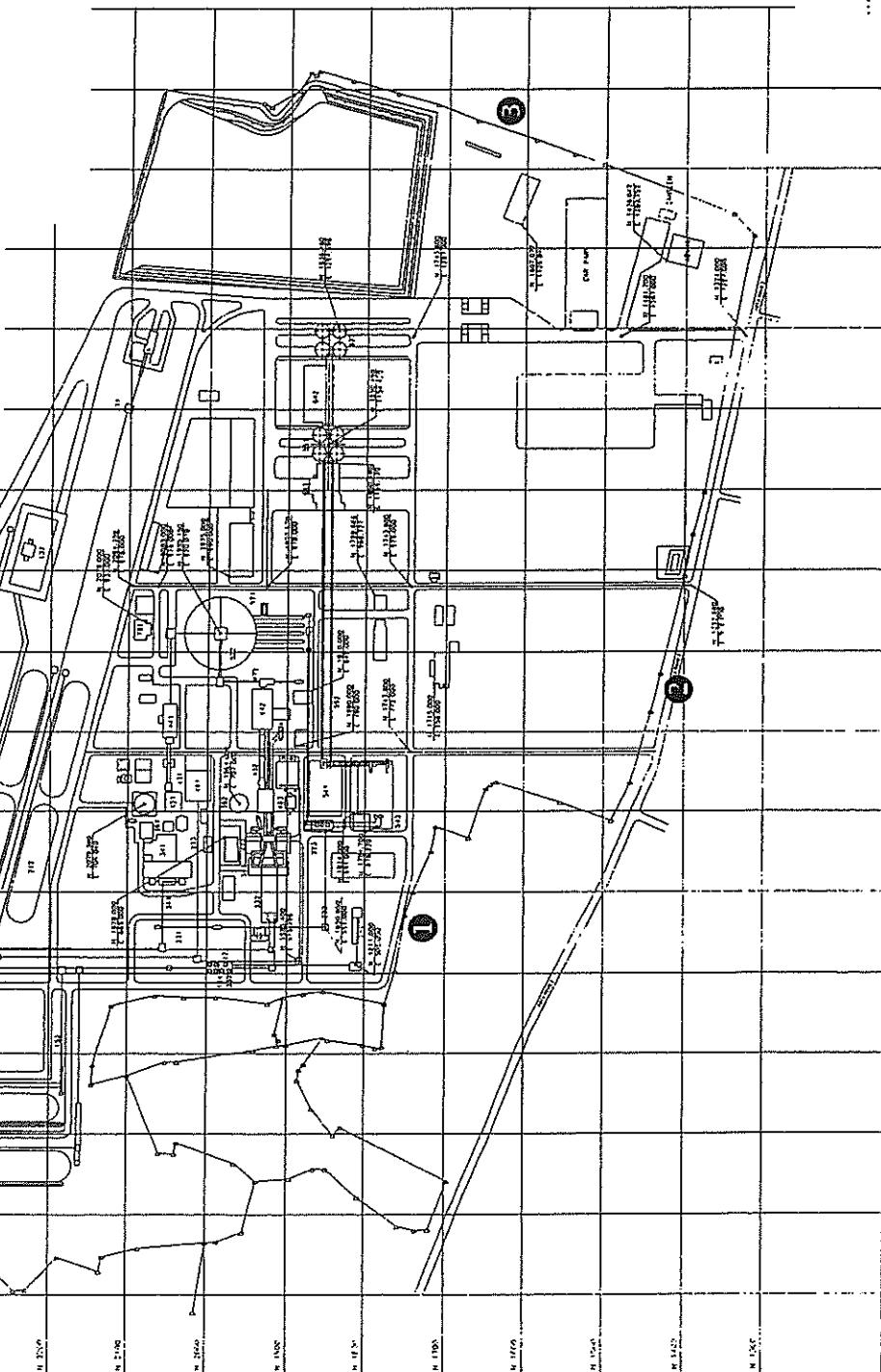
จุดตรวจคุณภาพอากาศในบริเวณกาฬสินธุ์

(นางสาวณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสังฆาดล้อม

ติงหาคม 2551

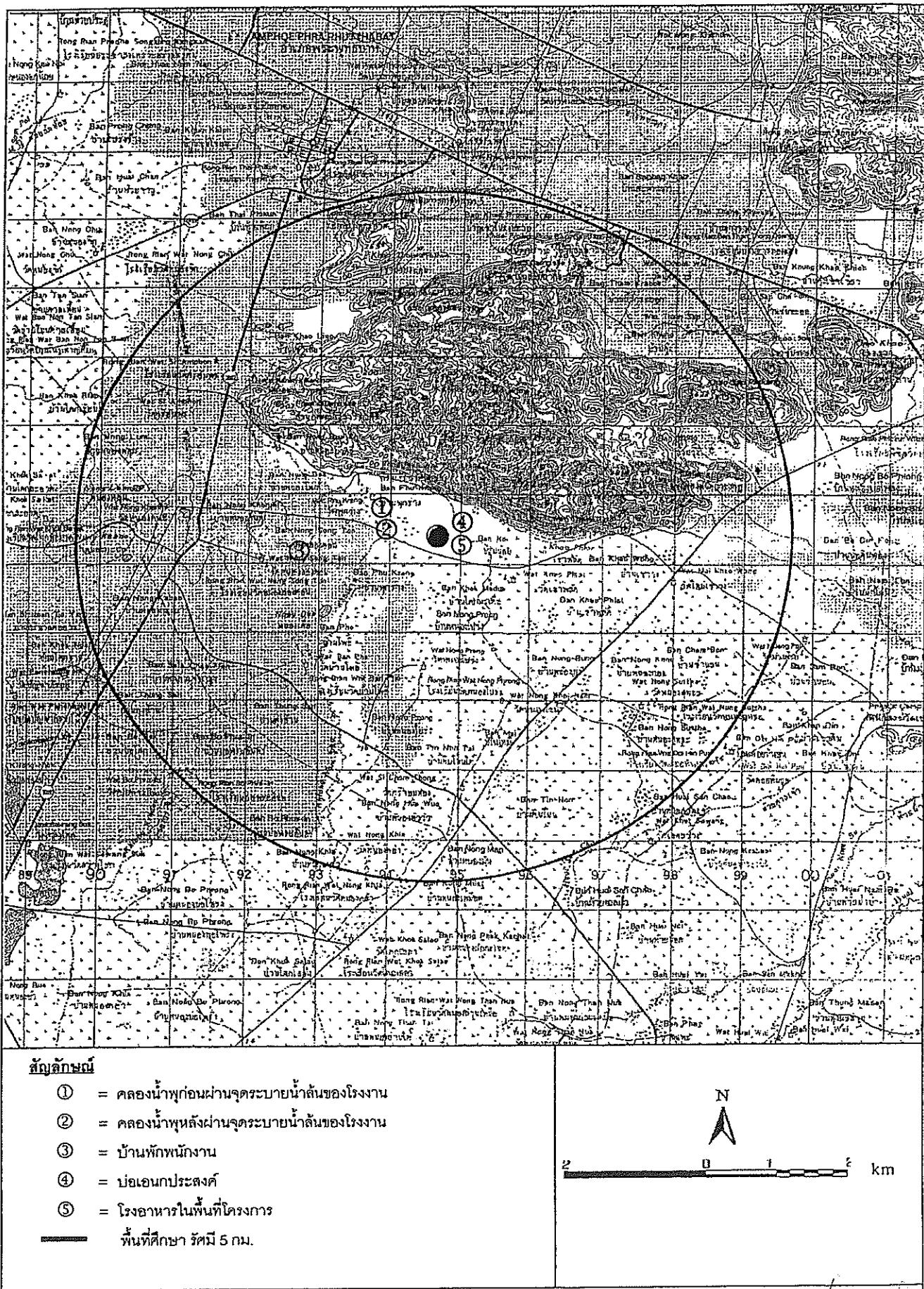
FIG. 1 DRY, DRY	
DRY NO	DEFIN.
111	LIGHT, LIGHT
112	Light, Moderate
113	Light, Heavy
114	Light, Moderate to Heavy
115	Medium Moderate to Heavy
116	Medium, Heavy
117	Medium, Very Heavy
118	Heavy, Very Heavy
119	Heavy, Extreme & Hazardous
121	Light, Very, Very Light
122	Light, Very Light
123	Light, Moderate
124	Light, Heavy
125	Medium, Very Light
126	Medium, Light
127	Medium, Moderate
128	Medium, Heavy
129	Heavy, Very Light
130	Heavy, Light
131	Heavy, Moderate
132	Heavy, Heavy
133	Heavy, Extreme
134	Extremely Heavy & Hazardous
135	Extremely Hazardous
136	Extremely Hazardous
137	Extremely Hazardous
138	Extremely Hazardous
139	Extremely Hazardous
140	Extremely Hazardous
141	Extremely Hazardous
142	Extremely Hazardous
143	Extremely Hazardous
144	Extremely Hazardous
145	Extremely Hazardous
146	Extremely Hazardous
147	Extremely Hazardous
148	Extremely Hazardous
149	Extremely Hazardous
150	Extremely Hazardous
151	Extremely Hazardous
152	Extremely Hazardous
153	Extremely Hazardous
154	Extremely Hazardous
155	Extremely Hazardous
156	Extremely Hazardous
157	Extremely Hazardous
158	Extremely Hazardous
159	Extremely Hazardous
160	Extremely Hazardous
161	Extremely Hazardous
162	Extremely Hazardous
163	Extremely Hazardous
164	Extremely Hazardous
165	Extremely Hazardous
166	Extremely Hazardous
167	Extremely Hazardous
168	Extremely Hazardous
169	Extremely Hazardous
170	Extremely Hazardous
171	Extremely Hazardous
172	Extremely Hazardous



จุดตรวจภัยธรรมชาติและภัยธรรมชาติที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายทางการค้า

(นางสาวนิตยา คงวิชัย)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขต

ธันวาคม 2551



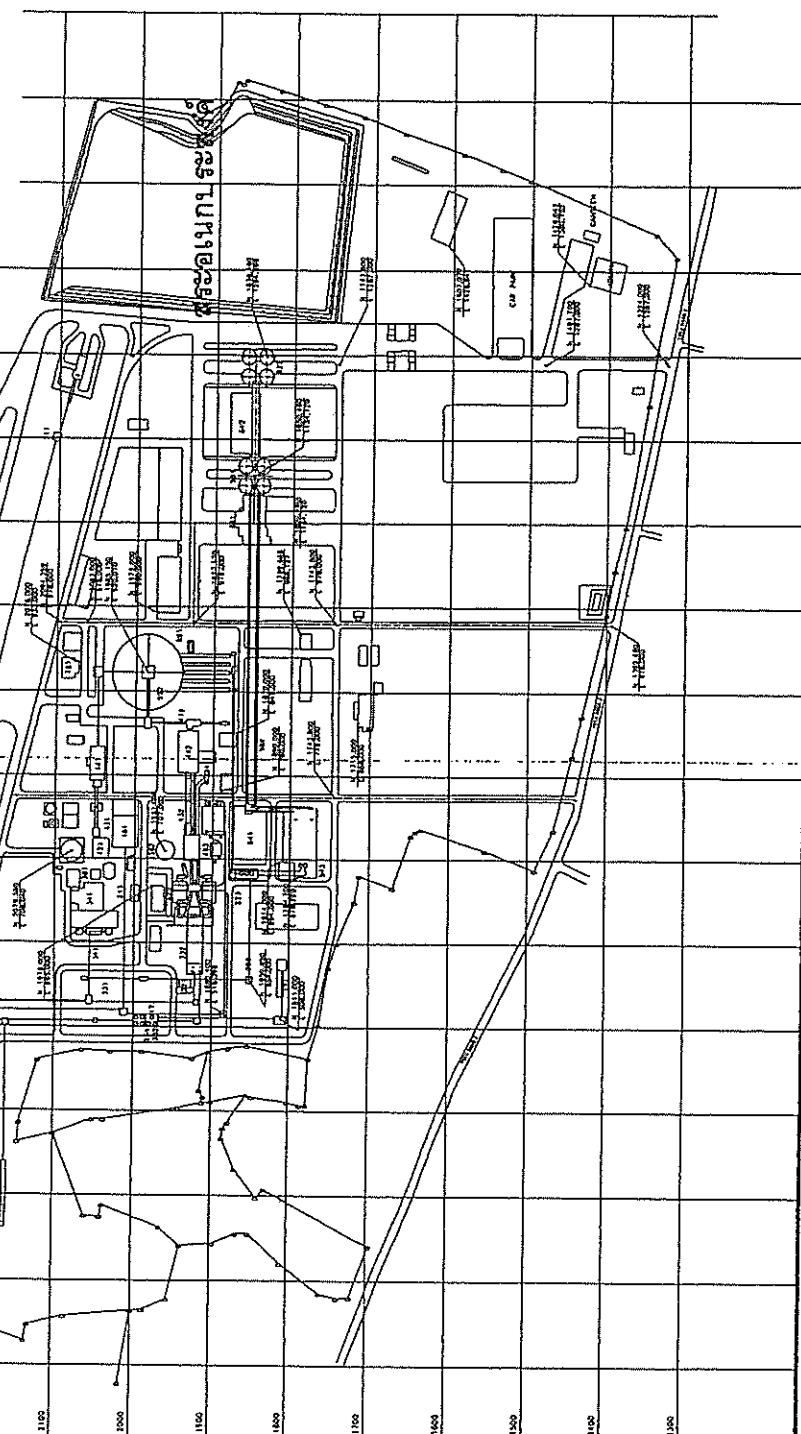
จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำ

(นางดารณี ด.เจริญ)

ผู้อำนวยการสังฆารามล้ออม

สิงหาคม 2551

Line 1		Line 2	
DEPT/DO	DEPT/NAME	DEPT/NAME	DEPT/NAME
U1	GENERAL ENGINEERING	U2	GENERAL ENGINEERING
U3	GENERAL CONTRACTING	U4	GENERAL CONTRACTING
U5	GENERAL MANUFACTURING & TRADING	U6	GENERAL MANUFACTURING & TRADING
U7	GENERAL TRADES / SERVICES	U8	GENERAL TRADES / SERVICES
U9	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U10	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U11	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U12	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U13	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U14	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U15	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U16	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U17	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U18	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U19	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U20	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U21	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U22	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U23	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U24	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U25	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U26	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U27	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U28	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U29	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U30	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U31	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U32	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U33	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U34	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U35	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U36	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U37	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U38	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U39	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U40	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U41	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U42	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U43	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U44	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U45	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U46	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U47	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U48	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U49	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U50	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U51	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U52	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U53	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U54	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U55	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U56	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U57	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U58	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U59	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U60	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U61	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U62	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U63	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U64	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U65	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U66	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U67	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U68	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U69	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U70	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U71	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U72	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U73	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U74	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U75	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U76	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U77	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U78	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U79	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U80	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U81	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U82	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U83	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U84	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U85	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U86	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U87	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U88	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U89	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U90	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U91	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U92	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U93	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U94	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U95	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U96	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U97	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U98	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES
U99	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES	U100	GENERAL TRADES / SERVICES / TRADES



ผังบริเวณพื้นที่งานฐานเคมีเมืองตากเชียง ๗. สรงบูรี

D
Date 01/10/05

(นางสาวน้ำเงิน ต. เจริญ)

ผู้อำนวยการสังกัดส้อม

สิงหาคม 2551



สำนักงานใหญ่พัฒนาสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๑๑๖ วันที่ ๗ ก.ค. ๒๕๕๑
เวลา ๑๑.๖๐ ผู้รับ ๘๔๔

สำนักงานใหญ่พัฒนาสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ ๘๔๔ วันที่ ๗/๐๙/๕๗
เวลา ๑๑.๖๐ ผู้รับ

ที่ ๐๔-๕๑ คงส/อ๊๊๊

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด มหาชน

23/124-128 ซอยศุนย์วิจัย

ถนนพระราม ๙, หัวข่วง กาญจนบุรี ๑๐๓๒๐

27 มิถุนายน ๒๕๕๑

เรื่อง นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า
โดยการนำลงมือร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ฉบับเดือนมิถุนายน จำนวน 18 หน้า

ตามที่ บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลงมือร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของ บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีโรงงานตั้งอยู่ที่ ต. พุกร่าง อ. พระพุทธบาท จ. สระบุรี บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงได้ขอนำส่งรายงานมายังท่านเพื่อพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายมาธิโภ แบรชชี่) (นายนภดล รวมยะฉุป)



บัตรประจำตัวประชาชน

การกากแปลง

การทางการมหาดไทย

ก. 2365835 3

เล่มที่ 1

เลขที่บ้าน 1009-037313-8

สำนักทะเบียน กองที่นัดเขตคลองเตย

รายการที่อยู่ 28 ชัยเมืองเวส์

แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ชื่อหนูบ้าน

ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน บ้าน

ลักษณะบ้าน

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่

ลงชื่อ

นายทะเบียน

นายสมศักดิ์ พรมมณฑ์

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 12 ก.ค. 2539

2

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขที่บ้าน 1009-037313-8 ลำดับที่ 1

ชื่อ นายนภดล รัมยารูป สัญชาติ ไทย เพศชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-1014-01046-54-5 สถานภาพ เจ้าบ้าน เกิดเมื่อ 7 พ.ย. 2494

หมายความให้ถูกต้อง ชื่อ นางเยาวร สัญชาติ ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ วีระ สัญชาติ ไทย

* มากจาก ฐานข้อมูลการลงทะเบียนราษฎร นายทะเบียน

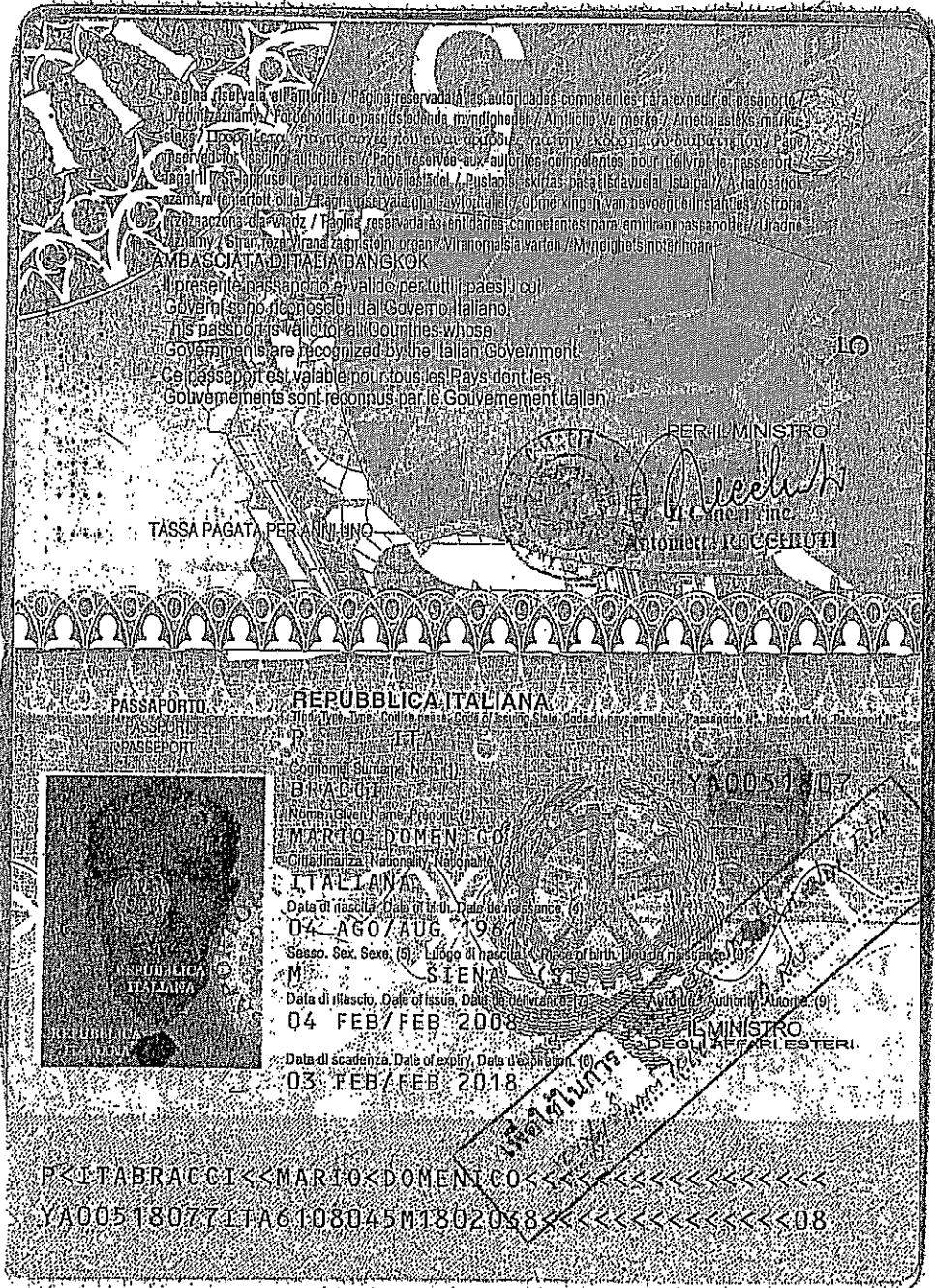
เข้ามาอยู่ในบ้านนี้ เมื่อ 19 ก.ย. 2537 นายสมศักดิ์ พรมมณฑ์

** ไปที่ นายทะเบียน

สำเนาถูกต้อง

(นายนภดล รัมยารูป)

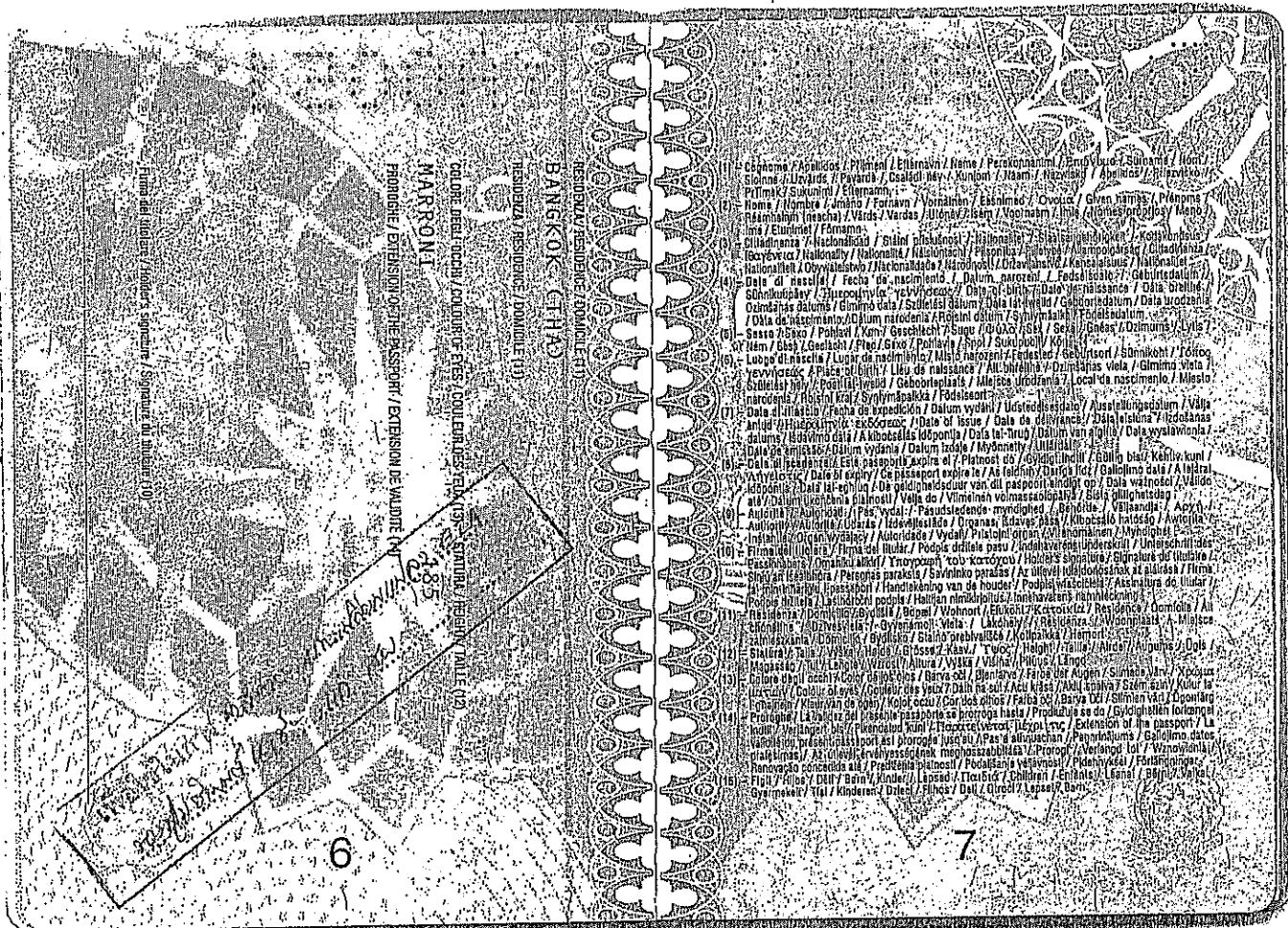
MR.NOPADOL RAMYARUPA



รับรองสำเนาถูกต้อง

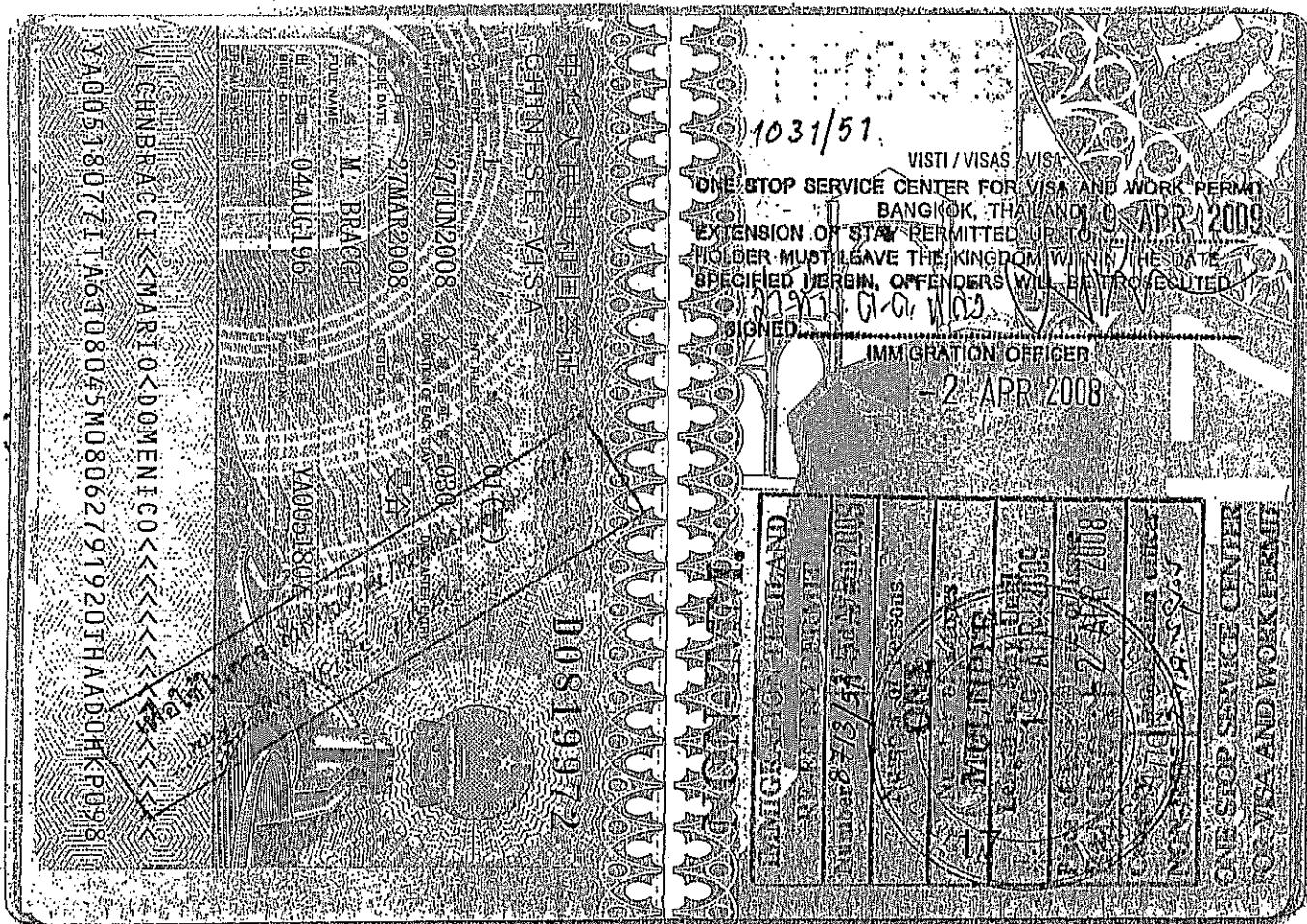
Bracci

(นายมาเริโอ แบรัค基)
MR. MARIO BRACCI



รับรองสำเนาถูกต้อง

นายมาริโอ บรัคชี่
(นายมาริโอ บรัคชี่)
MR. MARIO BRACCI



รับรองสำเนาถูกต้อง

Mario
(นายมาริโอ บรัชชี่)
MR. MARIO BRACCI

MARIO BRACCI < MARIO < DOMENICO < < < < <
YAO06180771 T46108045M08062791920THADDK ROS



ที่ สจก.000159

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชน์จำกัด เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2539 ทะเบียนเลขที่ 0107539000197 (เดิมเลขที่ บมจ.620)

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียน ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท บุญชีเม้นต์ເອເຊີຍ ຈຳກັດ (มหาชน)
2. กรรมการของบริษัทมี 15 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

เพื่อใช้ในการ...
.....
.....

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1.นายธเนตร เอี้ยสกุล | 2.นายนกดา รุ่มยะรูป |
| 3.นายยิ่งยง ศรีทอง | 4.นายปราโมทย์ เตชะสุพัฒน์กุล |
| 5.นายจิออร์จิโอ โนโட | 6.นายอีฟ เรเน่ นาโน |
| 7.นายระพี สุขยางค์ | 8.นายอ่านวย วีวรรณ |
| 9.นายโรดอฟไฟ แดเนียลลี่ | 10.นายช่อง ໂທ |
| 11.นายโกราน เลโอโปลด์ ไซเฟอร์ท | 12.นายจอร์จ โนมัส |
| 13.นายพีลิปป์ อองรี ลูเชียง สเดป | 14.นายอุพาร์ เกรียงสกุล |
| 15.นายมาริโอ แบรซซี่/ | |



3. ชื่อและจำนวนกรรมการซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัทดือ นายนกดา รุ่มยะรูป หรือ นายอ่านวย วีวรรณ หรือ นายปราโมทย์ เตชะสุพัฒน์กุล ลงลายมือชื่อลงนามกันกับ **รับรองสำเนาถูกต้อง** นายจิออร์จิโอ โนโட หรือ นายมาริโอ แบรซซี่ หรือ นายอีฟ เรเน่ นาโน หรือ นายระพี สุขยางค์ พร้อมประทับตราสำคัญของบริษัท
ข้อจำกัดอำนาจของกรรมการ ไม่มี/

4. ทุน ทุนจดทะเบียน 4,670,523,072.00 บาท / (นายมาริโอ แบรซซี่) (นายนกดา รุ่มยะรูป)
(สี่พันหกร้อยเจ็ดสิบล้านห้าแสนสองหมื่นสามพันเจ็ดสิบสองบาทถ้วน)
MR. MARIO BRACCI MR. NOPADOL RAMYARUPA

ทุนชำระแล้วเป็นเงิน 4,670,523,072.00 บาท /

(สี่พันหกร้อยเจ็ดสิบล้านห้าแสนสองหมื่นสามพันเจ็ดสิบสองบาทถ้วน)

5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 23/124-128 ซอยศุนย์วิจัย ถนนพระรามที่ 9 แขวงบางกะปี เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมหาชน์ จำกัดมี 44 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 6 แผ่น โดยมีรายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตรากรมพัฒนาธุรกิจการค้าเป็นสำคัญ



ที่ สลก.000159

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 25 เดือน มกราคม พ.ศ. 2551



รายการข้อควรทราบของนิติบุคคลมีดังนี้

ข้อควรทราบ

- บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด ทะเบียนเลขที่ 7821/2532
ได้จดทะเบียนแปลงสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2539/
- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2549
- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น
ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน
ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

สั่งนัดเอกสารนี้แบบพิเศษเพื่อรับรอง

นางนิลวรรณ กอบเกื้อชัย
นายทะเบียน



วัดถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 44 ข้อ ดังต่อไปนี้

(1) ชื่อ จัดทำ รับ เมื่อ เมื่อข้อ สืบรวมถึง กรรมการผู้จัดการ ให้ได้รับการโอนไปยังกรุงรัตนโกสินทร์

โดย ฯ ตลอดจนคงผลของทรัพย์สินนั้น

- (2) ขาย โอน จำหน่าย จ้าง แลกเปลี่ยน และจำหน่ายหรือรับซื้อด้วยประการอื่นๆ
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าห้างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การทดสอบเชิงให้ความคิดเห็น กรณีลักษณะ การค้าหักทรัพย์
- (4) ภูมิปัญญา เปิดใช้เดินทางเดินทาง นิติบุคคล หรือสถานบันการเงินอื่นๆ และให้ภูมิปัญญาหรือ ให้เครื่องดื่มด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออกรับ โอน และสักหลัง หักเงิน หรือตราสารที่ปล่อยให้ได้อย่างอื่น เว้นแต่ธุรกิจธนาคาร ทุรกิจเงินทุน ทุรกิจเครื่องดื่มของชาติ
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือตั้งห้องตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศไทย
- (6) ประกอบกิจการร่วมค้า ร่วมลงทุนตามวัตถุประสงค์ทั้งหมดของบริษัท ในทำประเทศกับบุคคลหรือ คณะบุคคลสัญชาติไทยหรือต่างประเทศ ทั้งนี้ได้เป็นหน้าที่ของเจ้าตัวในห้างหุ้นส่วนหรือเป็น ผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดหรือร่วมหุ้นมหาชนจำกัดอื่น หรือเป็นหุ้นส่วนในกิจการที่ร่วมลงทุนหรือ ทั้งหมด ลักษณะเป็นห้างหุ้นส่วน ไม่ว่าเป็นการระหว่างหรือชั้วครัว
- (7) ประกอบกิจการค้า ซื้อขาย ผลิตภัณฑ์ช้า ภัณฑ์สำอาง ผลิตภัณฑ์น้ำประคบ ช้าาไฟ ฯ ตัว พากไทย ปอ นุ่น ผ้าย ครั้ง อะหุ่ง ไม้ ยาง ผัก ผลไม้ ของป่า สมุนไพร หลังสีตัว เจ้าสีตัว สีตัวมีชีวิต เนื้อสัตว์จำพวก น้ำตก อาหารสัตว์ และพืชผลทางการเกษตรทุกชนิด

[Signature]

สำเนาเอกสารนี้ແນບพิมพ์ที่สืออ่านง่าย

นางนิตยาวรรณ กอบเกื้อชัยพงษ์
พายุทธเปียณ



วัดฉลองประดิษฐ์ของบริษัทมีจิตนาวี 44 ชั้น ตั้งต่อไปนี้

- (8) ประกอบกิจการค้าเครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องจักรกล ภายนอกหน้าห้อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
เครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งเป็น เครื่องปรับอากาศ พัดลม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เครื่องไฟฟ้า เครื่องถูบ้าน เครื่องทำ
ความร้อน ภาชนะห้าความเย็น เครื่องจักรว่า เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องตุขภัณฑ์
เครื่องเคลือบดิน เครื่องเหล็กดิบ อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้า
คงคลังข้างต้น
- (9) ประกอบกิจการค้าอาหาร อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระป๋อง เครื่องปัจจุบันอาหาร เครื่องดื่ม
ทุ่ง เปียร์ บุหรี่ และเครื่องปรุงอื่น ๆ
- (10) ประกอบกิจการค้าสัก ตัด เครื่องปุ่มหัว เสื้อค้าสัก รูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย เครื่องเข้าออก
เครื่องใช้และเครื่องมือเสริมความงาม และเครื่องปุ่มไก่ อื่น ๆ
- (11) ประกอบกิจการค้าบริการเดินทางบิน โรงแรมและสถานที่ เครื่องเสียง กับ เกมีกัลทร์ เครื่องมือ
แพทย์ และเภสัชกรรม ปุ๋ย ยาประเพศที่ใช้ ยาปฏิชีวนะและสารทุกชนิด เครื่องมือเครื่องใช้ในห้อง
วิทยาศาสตร์
- (12) ประกอบกิจการค้าห้องน้ำ ก๊อกน้ำ ก๊อกน้ำ ก๊อกน้ำ ก๊อกน้ำ ก๊อกน้ำ ก๊อกน้ำ ก๊อกน้ำ ก๊อกน้ำ ก๊อกน้ำ
- (13) ประกอบกิจการค้ากระดาษ เครื่องเขียน เบบบีชน์ เบบบีชน์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียน เครื่องคานวน
เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ ตั้งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ซึ่งก็มีเอกสารและเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด
- (14) ประกอบกิจการค้าสุกี้ห้อง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท
ที่ เครื่องมืออาชีวะ เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด

อนันดา

สั่งแต่งตั้งสำนักงานที่ปรึกษาด้านการบริหารฯ

นางนิตยาธรรม สถาปัตย์ ตำแหน่ง
นายทะเบียน

วัดบุพราถวงศ์ของบริษัทมีจำนวน 44 ห้อง ตั้งอยู่ใน



- (15) ประกอบกิจการทั่วไป หรือสืบสาน หรืออนุรักษ์ มีสักข์และค้ำชักสิ่งกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัสดุคงทนและไม่คงทน รวมทั้งสิ่งของเครื่องใช้ อุปกรณ์และเครื่องประดับ ฯลฯ
- (16) ประกอบกิจการค้าขายด้วยสินค้าที่ตนผลิตขึ้นหรือได้มาจากการซื้อ รวมทั้งสิ่งของเครื่องใช้ อุปกรณ์และเครื่องประดับ ฯลฯ
- (17) ประกอบกิจการที่นา ทำสวน ทำไร่ ทำนาเกลือ ทำนาไม้ ทำสวนยาง เสียงสักวัวและกิจการคอกปศุสัตว์
- (18) ประกอบกิจการโรงสี โรงเหล็ก โรงจานไม้และอบไม้ โรงจานต่อตัวสั่งรดบนต์ โรงจานผลิตเชร์นีก แกะเครื่องเคลือบ โรงจานผลิตเครื่องปืนดินเผา โรงจานอัดปูช โรงจานถักน้ำมันพืช โรงจานกระดาษ โรงจานกระตอน โรงจานหอยค้า โรงจานปูมผ้า โรงจานเย็บและพิมพ์ตราถ่ายตัว โรงจานผลิตและห่อ คลอกยางรดบนต์ โรงจานผลิตเหล็ก โรงหล่อและกลึง โลหะ โรงจานสังกะสี โรงจานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงจานสุรา โรงจานแก๊ส โรงจานบุหรี่ โรงจานน้ำชา โรงจานผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าสัตว์ โรงจานรีดและ ห่อหกห้อม โลหะ โรงจานผลิตบานปะรุงและเนื้อต่างๆ โรงจานแก้ว โรงจานผลิตเครื่องซิ่ม โรงจาน ห่อหยาง โรงจานประกอบรดบนต์
- (19) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสืออิฐหน้าขาว แต่ออกหนังสือพิมพ์
- (20) ประกอบกิจการโรงน้ำแข็ง
- (21) ประกอบกิจการปะยาง แพปป่า สะพานปลา
- (22) ประกอบกิจการระบายน้ำและร่องน้ำ

✓ Ban

สั่งแต่งตั้ง เว้นเพเนนท้ายที่พื้นที่รับรอง

ผู้นิติการณ์ กอบเก็ต
นายทะเบียน

วัดฤปะพังค์ของบริษัทมีจำนวน 44 ชื่อ ตั้งอยู่ไปรษณีย์



- (23) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทั่วไป ถนน ที่ดิน ที่ดิน
ที่ดิน ดูไม่ถูก แห่งงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานไขราทุกประเภท
- (24) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงจานดถุแร่ ขุดแร่ แปรสภาพแร่ หลอมแร่ แต่งแร่ สารวะแร่ วิเคราะห์และ
ตรวจสอบแร่ บดแร่ ขันแร่
- (25) ประกอบกิจการโรงเรน ภัตตาคาร บาร์ ไวน์คลับ โภชนาคม อาหารอนามัย โรงอาหารครัวและโรงอาหาร
อื่น สถานที่พักอาศัย ถนน กีฬา กระวายน้ำ
- (26) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้าและคน โดยทางที่ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายใน
ประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามที่มีคุณภาพและภาระจัดซื้อจัดจ้าง
การขนส่งทุกชนิด
- (27) ประกอบกิจการน้ำที่ดิน รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการน้ำที่บริเวณน้ำ
- (28) ประกอบกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (เมื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลังแล้ว)
- (29) ประกอบกิจการสั่งเข้ามาสำหรับในประเทศไทยและสั่งออกไปสำหรับต่างประเทศซึ่งต้องคำนึงถึงความปลอดภัย
กำหนดไว้ในวัดฤปะสงค์
- (30) ประกอบกิจการตั้งค่าสม แต่งหน้า เสริมสวย ตัดเย็บและซักรีดเสื้อผ้า

วัดบุพราชารักษ์ทองบรมิษฐมีจำนวน 44 ชั้น ตั้งต่อไปปี

สำเนาเอกสารนี้แบบท้ายหนังสือรับ

นางนิตารรณ ภานุ นิตารรณ
นายทุม นิตารรณ



- (31) ประกอบกิจกรรมรับข้าวถ่านเชื้อเพลิง ถัง อัค ขาธูป รวมทั้งของหาย
- (32) ประกอบกิจการตัดธารณะและขัดจานหน่ำภากาณฑ์
- (33) ประกอบกิจการนี้บริการน้ำมันเชื้อเพลิง และไก่บริการซ้อมเช่น บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัคคีค หิน น้ำยา กันสนิม สำหรับงานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ป้องกัน วินาศภัยทุกประเภท
- (34) ประกอบกิจการบริการทางศ้านกญาณ ทางน้ำยูนิ ทางวิสากรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการ ใจมดดา
- (35) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประทั้นหนึ้น ความรับผิดชอบ การปฏิบัติตามซัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้ง รับบริการค้าประทั้นบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปด้วยประเทศไทยกุญแจว่า ด้วยคนเข้าเมือง กุญแจว่าด้วยภาษีอากร และกุญแจอื่น
- (36) ประกอบธุรกิจบริการรับปืนที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปืนยุทธ์ให้กับศ้านบริหารงาน หาดินยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปืนยุทธ์การผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย
- (37) ประกอบกิจกรรมบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดท่า จัดพิมพ์และเผยแพร่สิ่ง ข้อมูล ในทางเดียวกัน

ผู้นำเอกสารนี้แบบท้ายหนังสือรับรอง

นางนิลวรรณ กอบเกื้อชัยพงษ์
นายทะเบียน

วัดคุประถงค์ของบริษัทมิจิวน 44 ชั้น ดังต่อไปนี้



(38) ประกอบกิจการ โรงขยายผลทดลอง สถานขยายผล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยใน รับผู้ต้องรักษาพยาบาล
อบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย (เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่ออกข้อบัญญัติ)

(39) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้รับดำเนินการและคุ้มครองประโยชน์ เก็บผลประโยชน์ และจัดการทรัพย์สินไว้
บุคคลอื่น

(40) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายเดินค่าและรับซื้อขายของ ตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล กลุ่ม
บุคคล นิติบุคคล ตัวบุราษการ และองค์กรของรัฐ

(41) ประกอบกิจการ โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ทุกชนิด โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ขาว เพื่ออุดหนาบ้ำทั้ง
ภาคในประเทศไทยและต่างประเทศ ตลอดจนส่งปูนซีเมนต์ทุกชนิดจากต่างประเทศเข้ามาจำหน่าย
ภายใต้กฎหมายรวมทั้งประกอบกิจการ โรงงานผลิตวัสดุก่อสร้างที่ใช้ปูนซีเมนต์เป็นวัตถุคือทุกชนิด

(42) บริษัทมีสิทธิขอห้ามสูบก่อนค่าที่ที่ตราไว้

(43) ออกหลักทรัพย์ทุกชนิด ทุกประเภท ตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

(44) ประกอบกิจการทุกหรืออุด ครอบ ทราบ หรือดิน หรือโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกัน หิน ครอบ ทราบ
หีดิน สำหรับใช้ในการก่อสร้าง

[Signature]



บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Asia Cement
Public Company Limited

ที่ 05-51 คกส/อชช

สำนักงานโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ ๙๗๙/วันที่ ๑๖/๕/๒๕๕๑
เวลา ๑๕:๔๖ น.

๘ สิงหาคม ๒๕๕๑

เรื่อง นำส่งข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ไฟฟ้า
โครงการอนุรักษ์พลังงาน ไฟฟ้าโดยการนำมารือนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์
ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงาน ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๕๑ จำนวน ๑๘ ชุด

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงาน ไฟฟ้าโดยการนำมารือนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์
ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีรายงานตั้งอยู่ที่ ตำบลคลุกคร่วง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัด
สระบุรี บริษัทฯ ได้นำเสนอรายงานต่อสำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.)
ซึ่งทาง สพ. ได้พิจารณาให้ทางบริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นต่างๆ บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำข้อมูล
เพิ่มเติมดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงโปรดอนุมัติลงนามข้างต้นเพื่อพิจารณารายงานตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายกฤต ร่มยะรูป) (มร. มาริโอ แบรชชี)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

23/124-128 ซอยสุนย์วิจัย ถนนพะราณ ๙ แขวงบางกะปี เขตท้าย竹ทาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๒๐ โทร ๐๒ ๖๔๑ ๕๖๐๐
23/124-128 Soi Soonvijai, Rama 9 Road, Bangkapi, Huay Kwang, Bangkok 10320 Thailand Tel. (66 2) 641 5600

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๑๔ วันที่ ๑๓ ส.ค. ๒๕๕๑
เวลา ๑๐:๐๐ ผู้รับ ผู้ตรวจ

รายงานทดสอบคุณภาพงานดูแลรักษา



บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Asia Cement
Public Company Limited

ที่ 06-51 คกส/อชช

สำนักงานใหญ่และแผนก เลขที่ 148	ห้องประชุม	วันที่ 25 ส.ค. 2551
เวลา 16-20 ผู้รับ ทบ		

สำนักงานใหญ่และแผนก ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ที่ 10430 วันที่ 25/08/15
ลงนาม	เวลา 15.00 น.

25 สิงหาคม 2551

เรื่อง นำส่งข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า

โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานครั้งที่ 2 ฉบับเดือนสิงหาคม 2551 จำนวน 2 ชุด

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีโรงงานตั้งอยู่ที่ ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เพื่อเสนอขอความเห็นชอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) ซึ่งจากผลการพิจารณารายงาน เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2551 ทางคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาให้มีการเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องของ ความชัดเจนของบ่อน้ำาดาลของโรงงาน อุปกรณ์ในการตัดฝุ่นของโครงการ และรายละเอียดของการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงได้รับอนุมัติจากผู้จัดการ สำนักงานใหญ่และแผนก ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) ให้ดำเนินการต่อไป

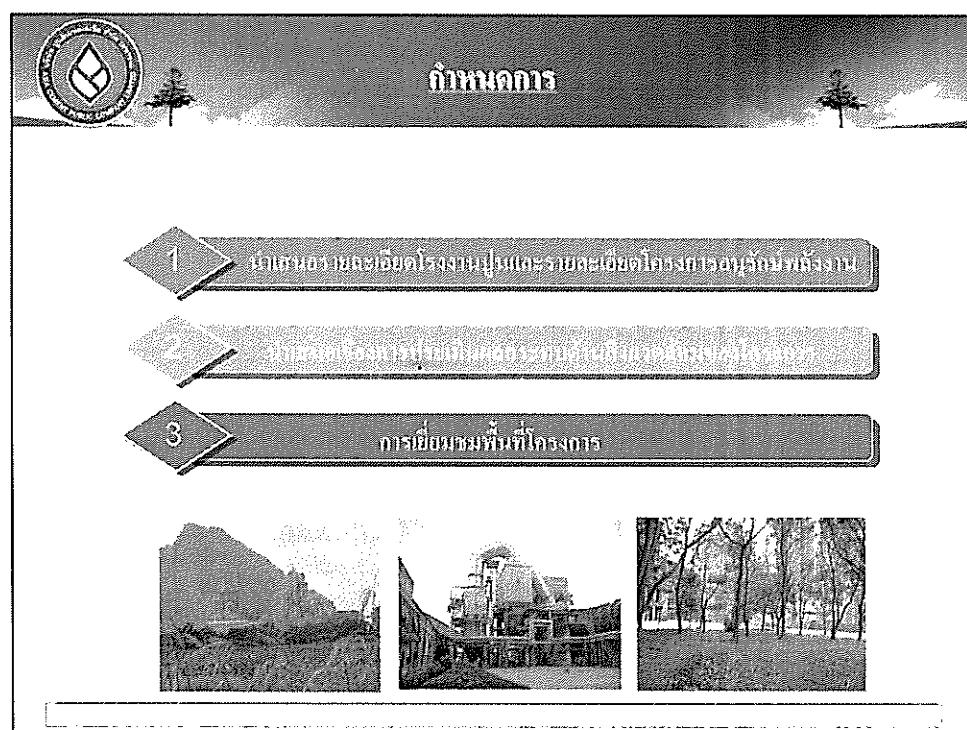
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



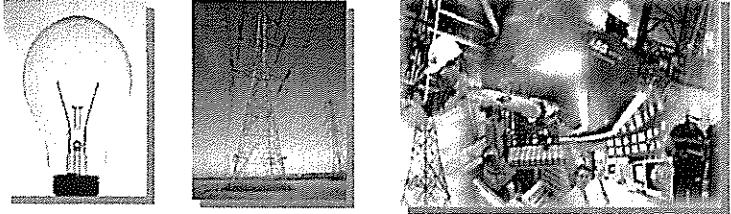
(นายนก柳 ร่มยะรูป) (มร. มาริโอ แบรชชี่)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)



ความเป็นมาของโครงการ

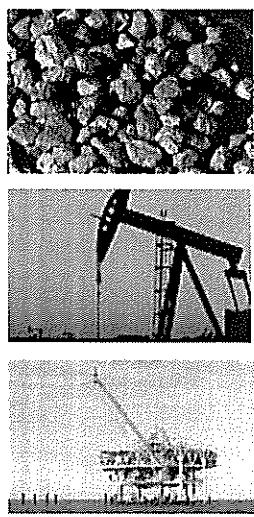
❖ จากการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น สิ่งที่ตามมาคือ ความต้องการใช้พลังงานในรูปของ พลังงานไฟฟ้า เพิ่มมากขึ้น



ความเป็นมาของโครงการ (ต่อ)

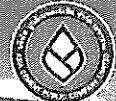
❖ โดยวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของมาจากการ

- ถ่านหิน
- น้ำมัน
- กําชธรรมชาติ ซึ่งใช้แล้วหมดไป

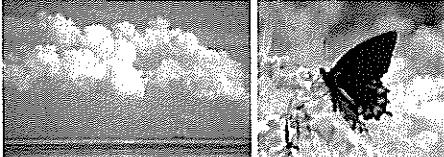


❖ จึงทำให้หลายประเทศทั่วโลกตระหนักถึงวิกฤตการณ์ทางด้านพลังงานและปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมเนื่องจาก การนำทรัพยากรมาใช้

❖ โดยเฉพาะปัญหา Global Warming จึงมีการรณรงค์ให้ พยายามช่วยกันประหยัดพลังงานและใช้พลังงานให้คุ้มค่า มากที่สุด

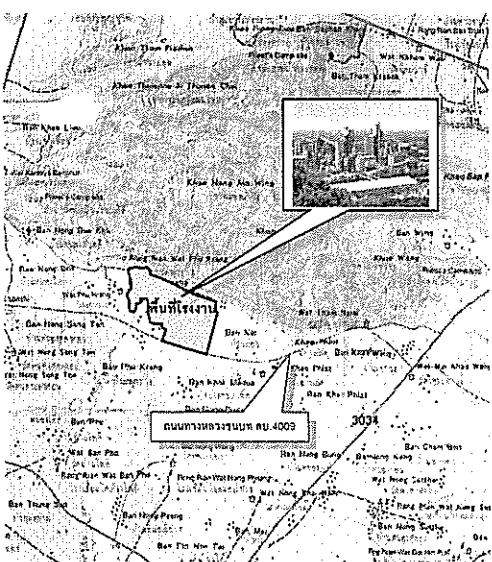
 แนวทางการดำเนินการ

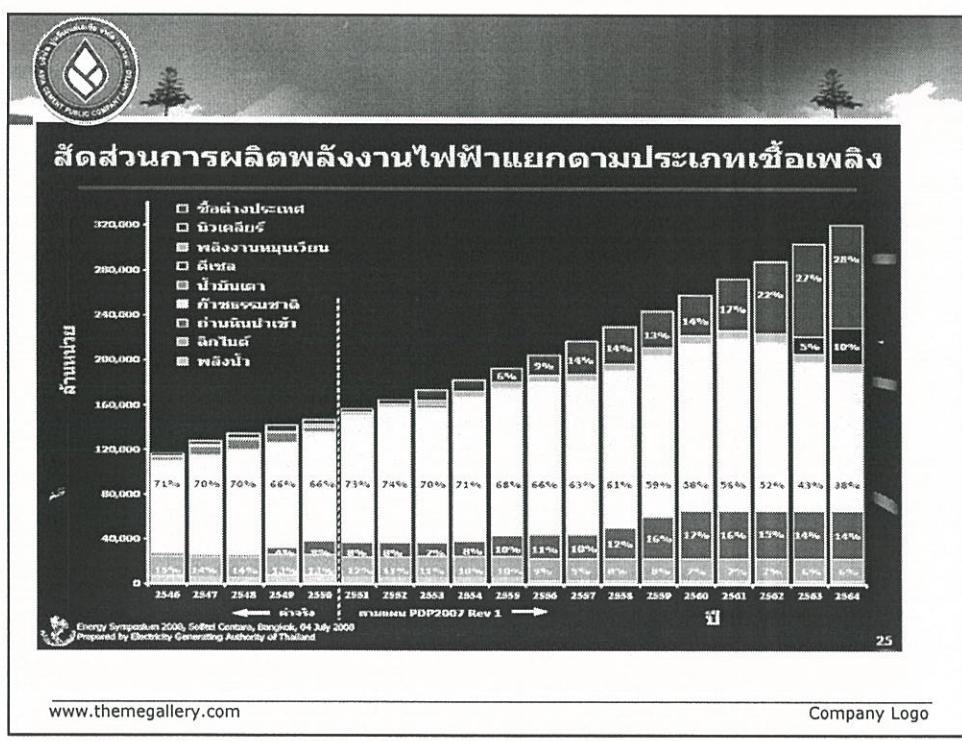
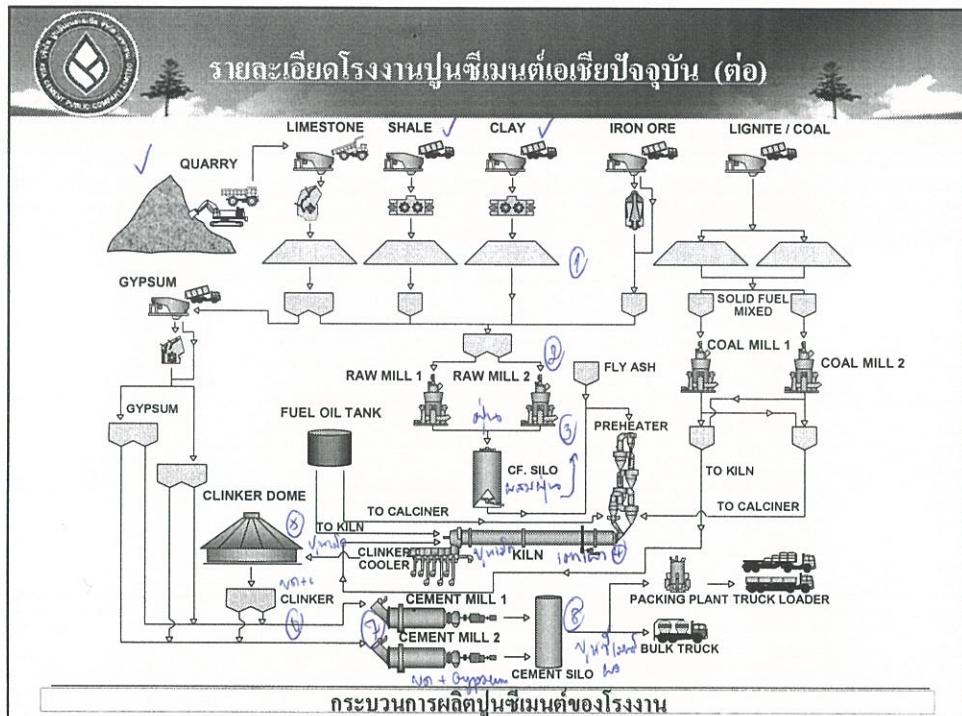
- ❖ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายในการประยัดดหางานและแนวทางในการรักษาสิ่งแวดล้อม
- ❖ บริษัท ปูนซีเมนต์อเชีย จำกัด (มหาชน) จึงได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเชียซีเม้นต์ เอ็นเนอร์ คอนเซอร์เวชัน จำกัด ให้เป็นผู้ช่วยสร้างและติดตั้งเครื่องจักรเพื่อดำเนินโครงการ
- ❖ โครงการอนุรักษ์ฟังก์ชันไฟฟ้าโดยการนำกลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์
- ❖ ซึ่งเป็นโครงการที่ใช้กลไกการพัฒนาที่持續 (CDM) ที่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้



 รายละเอียดโครงการปูนซีเมนต์อเชียปัจจุบัน

- ❖ โรงงานปูนซีเมนต์อเชีย ตั้งอยู่ที่ ต.หมุร่วง อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี
- ❖ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2533 ปัจจุบันมี 2 สายการผลิต
- ❖ มีกำลังการผลิตปูนเม็ดอยู่ที่ 4.1 ล้านตัน/ปี และปูนซีเมนต์ผง 4.75 ล้านตัน/ปี





การใช้พลังงานของโรงงานปูนพอเชี่ย

1. พลังงานความร้อน

Indonesia

1.1 หิน – ถ่านหินกุณภาพดีจากต่างประเทศ +
ถิกไนค์ภายในประเทศไทย

1.2 เศรษฐม – ชีวมวล (Biomass) (20%)
แหล่ง : ไทย ใช้มา 2 ปี ago.

Fuels	t/d
Sub-bituminous	1500
Lignite	200
Biomass	500
Total	2,200

2. พลังงานไฟฟ้า

รับจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ~ 58.2 MW

เพื่อวิเคราะห์เนินโครงสร้างของน้ำรักษาพัฒนาฯ โดย
นำลงรับน้ำมาผลิตไฟฟ้าจะผลิตได้ 22.8 MW

- ใช้ในโครงการเอง 1.6 MW
- ให้โรงงานปูนฯ 21.2 MW

รับจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคลดลง ~ 36.4%

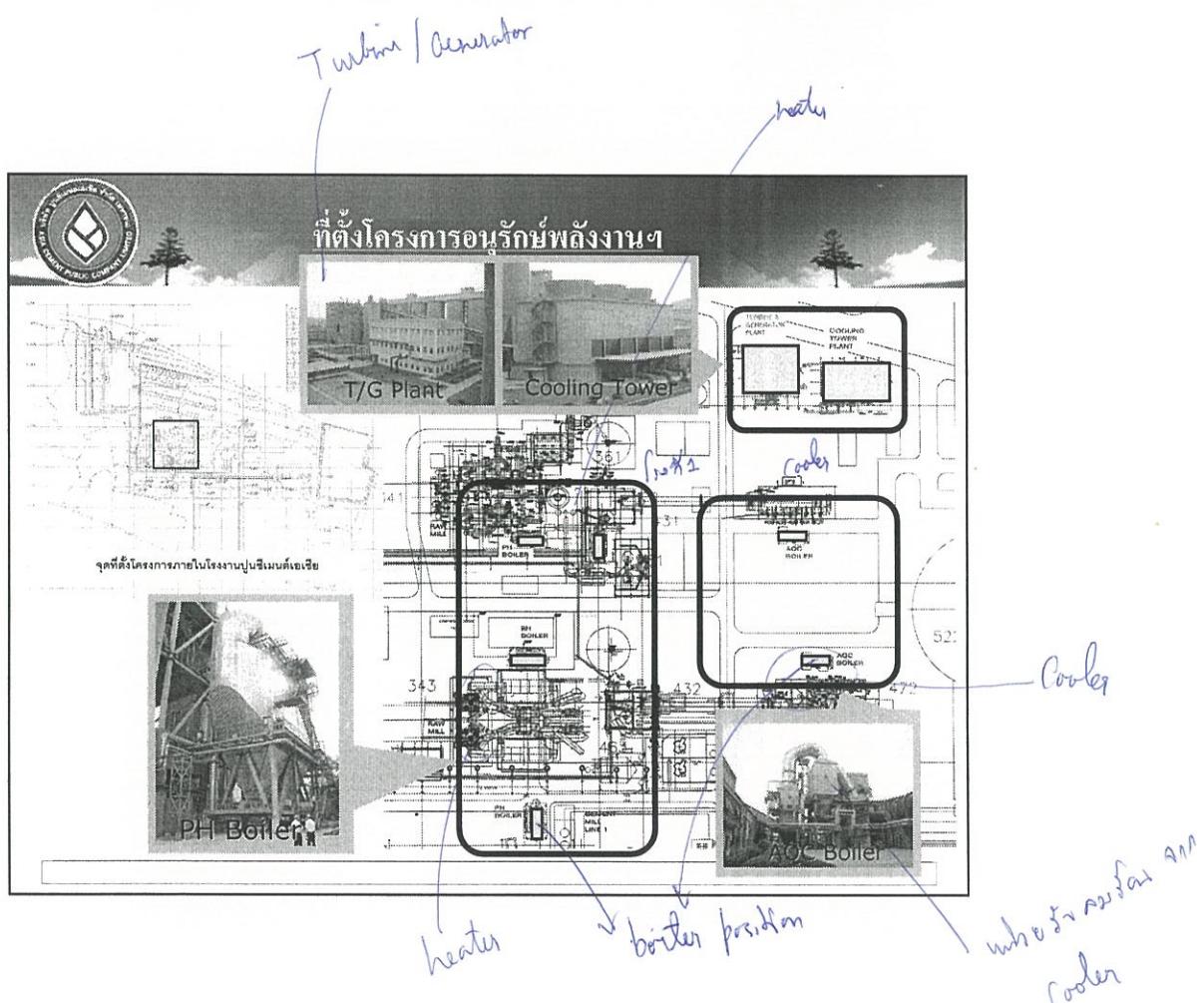
รายละเอียดโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ

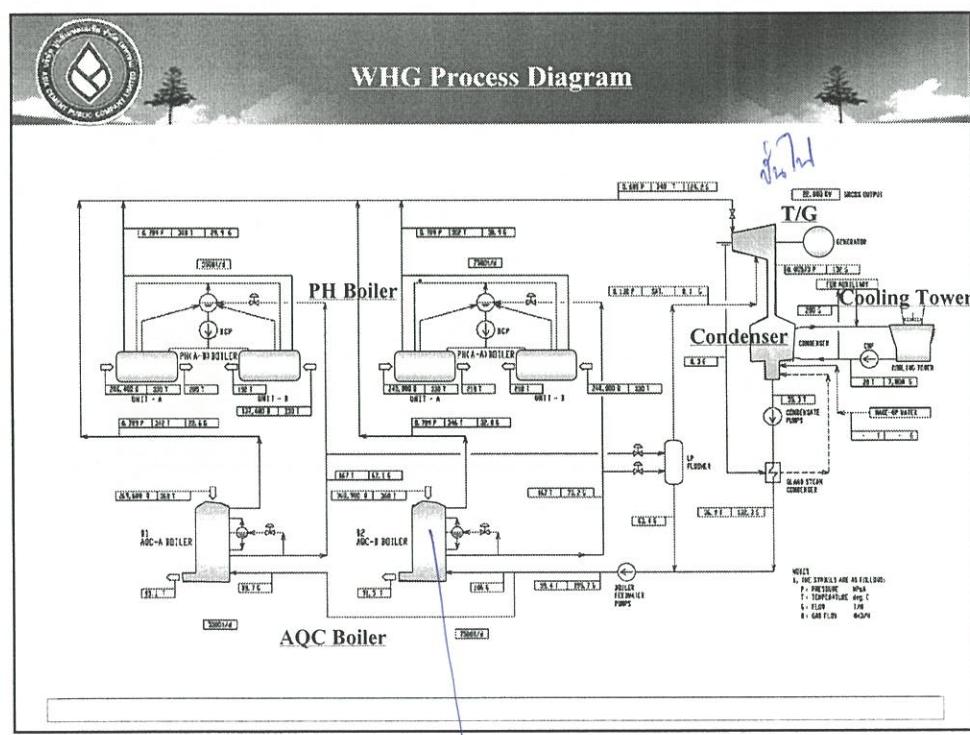
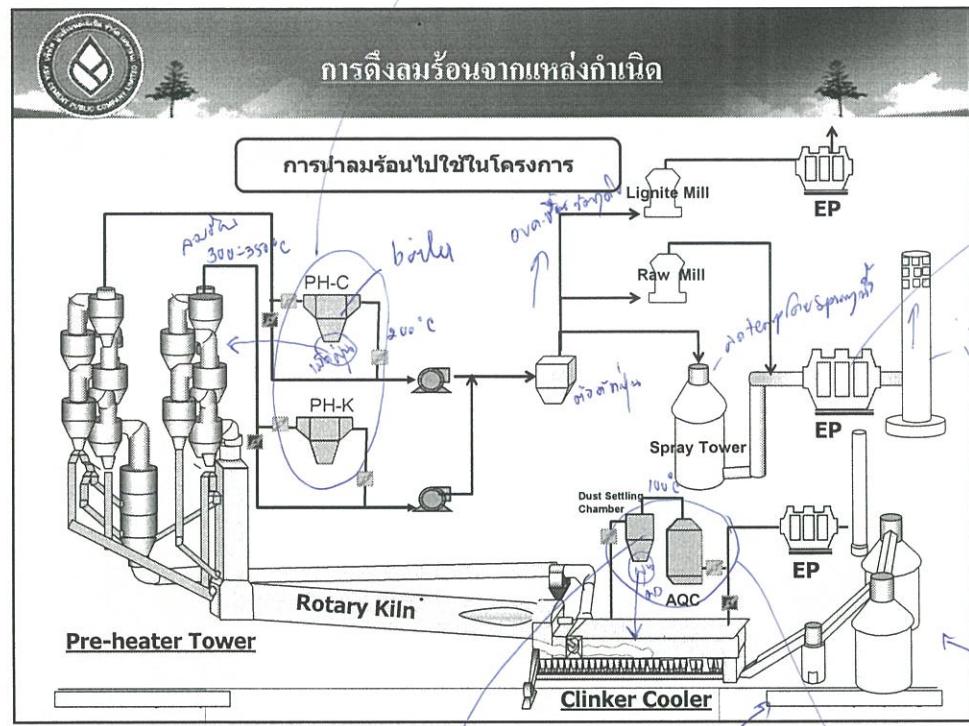
<ul style="list-style-type: none"> ❖ ที่ตั้ง : ในพื้นที่โรงงานปูนในลักษณะ Utility (หน่วยเสริมการผลิต) ❖ กำลังการผลิต : 22.8 MW ❖ ปริมาณการผลิต : 175.1 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี ❖ เครื่องเผิงที่ใช้ : ไม่มีการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มเติม (ใช้ลมร้อนที่ได้จากการผลิตปูนในการให้ความร้อน) ❖ สถานภาพโครงการ : ยังมีได้ดำเนินการก่อสร้าง 	
---	--

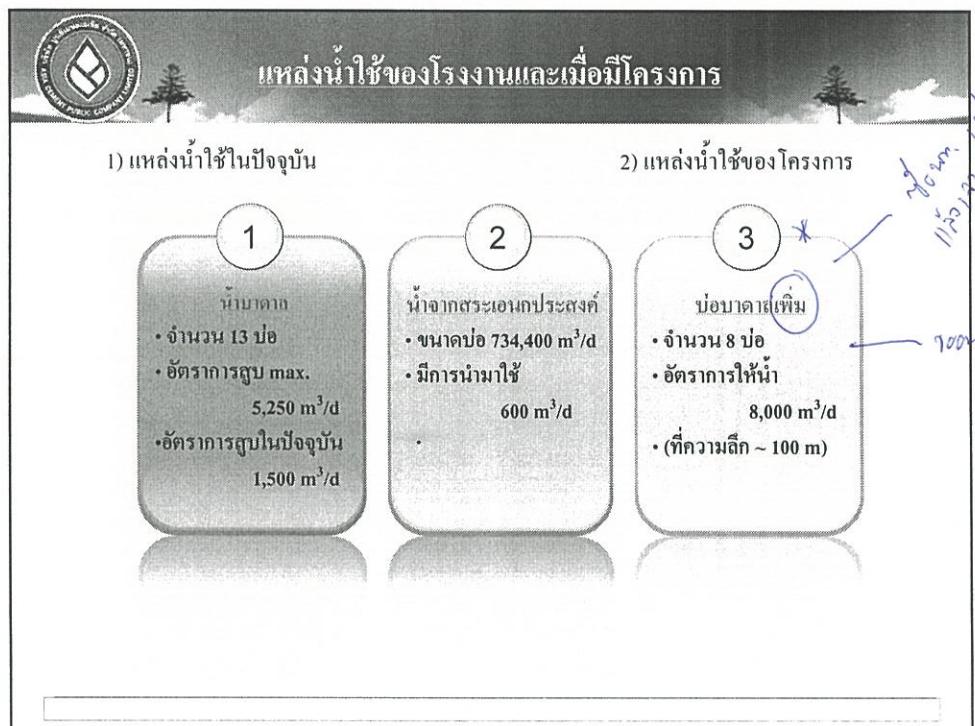
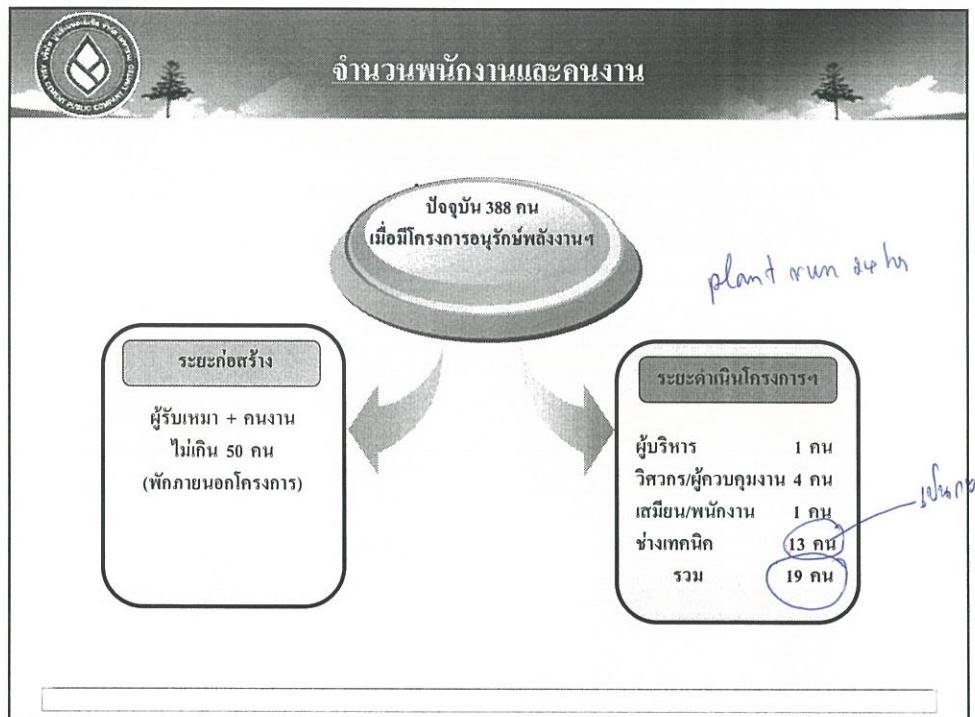
รายงานผลการอนุรักษ์พลังงานฯ (ต่อ)

❖ อาคารและอุปกรณ์ที่มีการติดตั้งเพิ่มเติม :

- อาคารควบคุม (T/G Plant) ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์หลักๆ ดังนี้
 - Turbine 1 เครื่อง
 - Generator 1 เครื่อง
- หอหล่อเย็น (Cooling Tower) 4 หอ (3-4ชั้น) *(ชั้นที่ 3-4 ยังไม่ decide)*
- หม้อผัดไอหน้า (Boiler)
 - PH Boiler 4 เครื่อง Pre heater
 - AQC Boiler 2 เครื่อง
- ชุดดักฝุ่นขันดัน (Dust Settling Chamber) 2 เครื่อง
- ชุดปรับปรุงคุณภาพน้ำ (Water Treatment) 2 ชุด
 - Softener (ผลิตน้ำป้อนเข้าสู่ Cooling Tower)
 - Chemical Treatment (ผลิตน้ำป้อนเข้าสู่ Boiler)





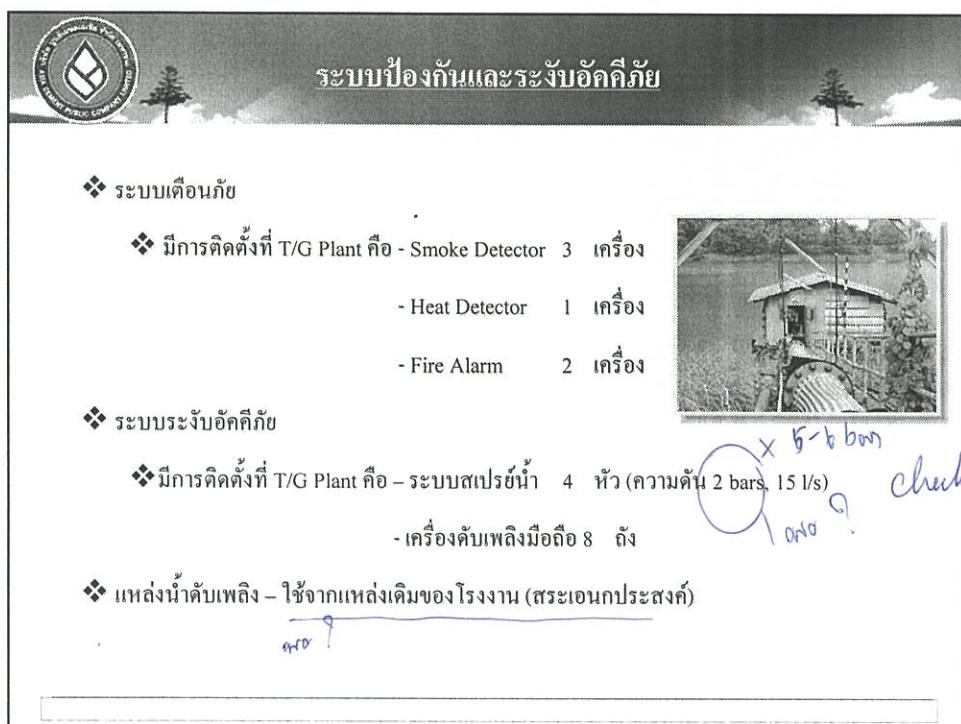




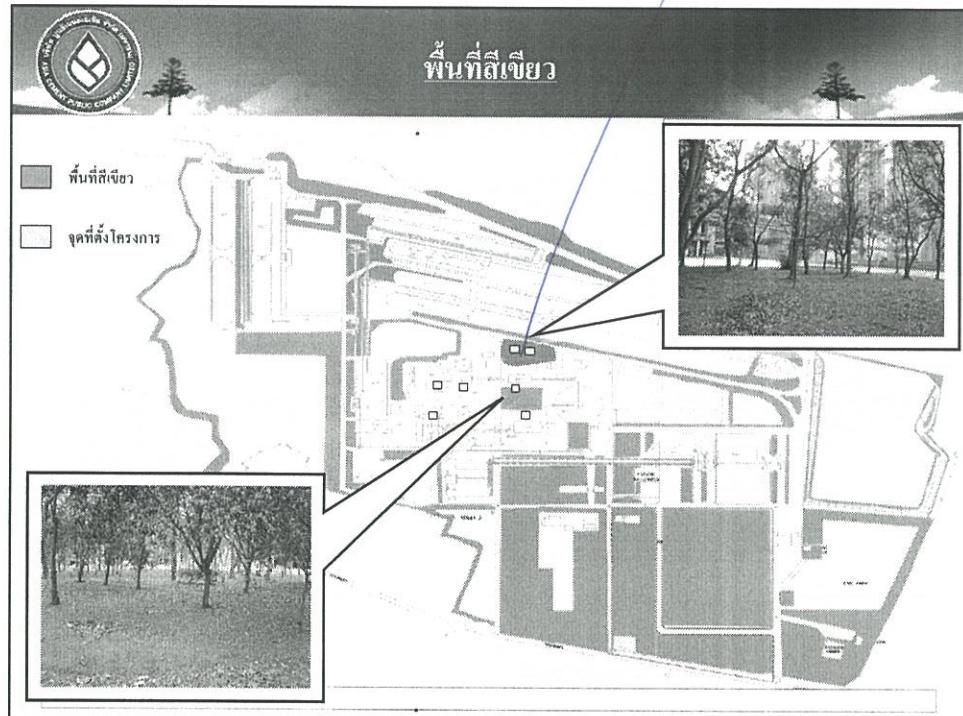
ปริมาณการใช้น้ำของโรงงานและเมื่อมีโครงการ

กิจกรรม	ปริมาณการใช้น้ำ		แหล่งที่มา
	ปัจจุบัน	หลังดำเนินโครงการ	
1. กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์	1,900	1,100	
• ห่ออีวี	300	300	
• แปรรูปดูดซูบเกลือร้อน	1,600	800	1. 1600 m³/d
2. ส้าน้ำงานโรงอาหาร	28	29.14	2. 1.14 m³/d
3. พื้นที่โครงการท่อเทียน			3. บ่อ水量 13 m³ + สารเอนกประสงค์ 5250 l
• รถดันน้ำดันน้ำ	320	320	600
• รถน้ำดันน้ำ	150	150	
• อ่างรถ	2	2	
4. กระบวนการผลิตไฟฟ้า	-	5,532	4. 8,000
• น้ำเข้า Chemical Water Shop	-	144	บ่อน้ำ 8 m³ + (บ่อน้ำ 13 m³ + สารเอนกประสงค์)
▪ น้ำเติม Boiler		(126)	
▪ Wastewater		(18)	
• น้ำเข้า Cooling Tower	-	5,280	
• น้ำใช้ในการ Regenerate Resin	-	108	
รวม	2,400	7,133.14	

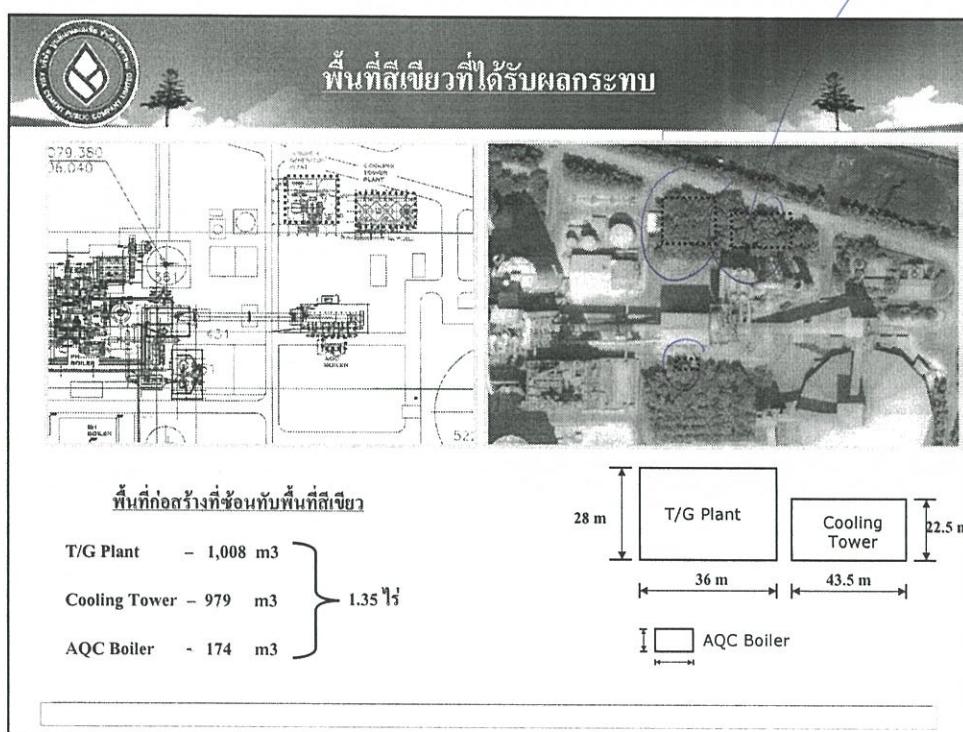
$$\text{จำนวน} = 5950 + 600 \\ \text{จำนวน} (\text{ลิตร}) \approx 8000$$



ห้องต้นไม้ 200 หลัง วิจัยฯ



ห้องต้นไม้ 200 หลัง วิจัยฯ
10.35



มูลพิมพ์จากภารกิจดำเนินโครงการ

❖ มูลพิมพ์ทางอากาศ

- แหล่งกำเนิด :
- จากกระบวนการผลิต

- การดึงลมร้อนจาก PH & Clinker Cooler
- การถ่ายฝุ่นที่ตักได้จาก PH Boiler & Dust Settling Chamber

▪ การดำเนินการป้องกัน :

- กรณีที่เกิดการขัดข้องจะ bypass ลมร้อนไปที่ EP ใช้รังษีต้ม (G)
- ผู้ที่ตักได้จะถูกดึงโดยใช้สายพานแบบปีก

*Q: ก๊าซเข้าไปท่าไหน ท่าไหน
A: ท่าที่ตักท่านที่ต้องดึงดูด
สายรับฟูแลนค์ feed ตั้ง เข้า cooler*

มูลพิมพ์จากภารกิจดำเนินโครงการ (ต่อ)

❖ มูลพิมพ์ทางเสียง

- แหล่งกำเนิด :
- จากกระบวนการผลิต

- การหมุนของหันและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

▪ การดำเนินการป้องกัน :

- ทำการปิดครอบ (Encapsulate) เครื่องจักรที่ต้องให้เกิดเสียงดัง โดยมีการอุดแบบเพิ่มค่าระดับเสียงไม่เกิน 85 dB(A) ที่ระยะทาง 1 เมตร

OK

บดพิษยาภารก่อสร้างเชิงป้องกัน (ท่อ)

❖ ผลพิษทางน้ำ

- แหล่งกำเนิด :
- จากสำนักงาน $1.14 \text{ m}^3/\text{d}$
- จากหมู่บ้านผลิตไฟฟ้า

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Boiler BD $30 \text{ m}^3/\text{d}$ ➤ Regenerate Resin $108 \text{ m}^3/\text{d}$ ➤ Chemical Water Shop $18 \text{ m}^3/\text{d}$ 	<p>การดำเนินการป้องกัน :</p> <p>ส่งไปบำบัดรวมกับระบบต้มแล้วระบายน้ำท่อพักของโรงงาน</p> <p>ที่ให้เป็นกลางแล้วระบายน้ำท่อพักน้ำของโรงงาน</p>
--	--

บดพิษยาภารก่อสร้างเชิงป้องกัน (ท่อ)

❖ การของเสีย

- แหล่งกำเนิด :
- จากสำนักงาน 11.4 kg/d
- จากกระบวนการผลิต
- (ในรูปของฝุ่นที่แยกได้)

<ul style="list-style-type: none"> ➤ PH Boiler 42.17 t/hr ➤ Dust Settling Chamber 25.17 t hr 	<p>การดำเนินการป้องกัน :</p> <p>ส่งไปกำจัดเข้มด้วยกับโรงงานปัจจุบัน \rightarrow ก่อสร้าง</p> <p>นำกลับไปใช้เป็นวัสดุคิม (Raw Meal)</p> <p>นำกลับไปรวมกับปูนเม็ด (Clinker)</p>
--	--

การประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
จากการดำเนินโครงการ

ด้านอากาศ

- ระยะก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ

<p>เกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจากการก่อสร้างอาคาร/ติดตั้งอุปกรณ์</p> <p>ประเมินผลกระทบ</p> <p>เกิดขึ้นบนพื้นที่เล็ก ระหว่างสายการผลิตฝุ่น ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่แพร่ออกไปภายนอก</p>	<p>ในการดึงลมร้อนออกจาก PH และ AQC จะมีฝุ่นละอองปนเปื้อนออกมาก</p> <p>ประเมินผลกระทบ</p> <p>PH Boiler & Dust Settling Chamber สามารถ <u>ตักฝุ่นที่มา</u> กับลมร้อนได้ ซึ่งลมร้อนที่ผ่านออกจาก Boiler จะส่งเข้า EP อีกครั้ง ส่วนการล้างฝุ่นที่ตักได้ใช้ระบบสายพานแบบบีด</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ทำให้ปริมาณฝุ่นเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน</p>
--	--

ด้านเสียง




- ระยะก่อสร้าง

เกิดจากขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ การขุดเจาะ การทำฐานราก และการทำโครงสร้าง (max 88 dB(A))
- ระยะดำเนินการ

เกิดจากการเดินเครื่องในการผลิตไฟฟ้า เช่น การหมุนของ กังหัน ใบอน้ำ การทำงานของปั๊ม ฯลฯ (โรงงานออกแบบให้มีเกิน 85 dB(A))

ประเมินผลกระทบ	ประเมินผลกระทบ
ระดับเสียงที่บ้านพักร่าง (~0.95 กม.) = 62.45 – 62.78 dB(A)	ระดับเสียงที่บ้านพักร่าง = 25.45 dB(A) ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (D) = 54.98 – 57.72 dB(A) (N) = 59.1 – 63.4 dB(A) ระดับการรบกวน < 10 dB(A) ทุกช่วงเวลา
ดังนั้น ไม่เกิดการรบกวน	

ด้านน้ำใช้




- ระยะก่อสร้าง

ของคนงานก่อสร้าง = $5 \text{ m}^3/\text{d}$
(จากแหล่งน้ำใช้เดิมของโรงงาน)
- ระยะดำเนินการ

มีปริมาณน้ำใช้เพิ่มขึ้น 5,532 m³/d โดย

 - $252 \text{ m}^3/\text{d}$ - น้ำเติม Boiler, น้ำ Regen. resin
 - $5,280 \text{ m}^3/\text{d}$ - น้ำใช้ในระบบหล่อเย็น

ประเมินผลกระทบ	ประเมินผลกระทบ
ปริมาณการใช้ = 17.86% ของปริมาณการใช้น้ำในส่วนของสำนักงานในปัจจุบัน	เมื่อ米โครงการ นำเข้าสู่เบร็ตต์ดอนฟูมิลร้อนจะลดลง $800 \text{ m}^3/\text{d}$ เมื่อเทียบกับการใช้น้ำโครงการที่เพิ่ม $1.14 \text{ m}^3/\text{d}$ พบว่า ระบบนำเข้าเดิมจะลดลง 38.04% ส่วนการใช้น้ำจากบ่อน้ำดาดใหญ่คิดเป็น 69.15% ของความสามารถในการให้น้ำ
ดังนั้น จึงไม่กระทบต่อความสามารถในการผลิต	ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในปัจจุบัน

ด้านคุณภาพน้ำ




- ระยะก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ

จากการอุปโภคของคนงาน = $4 \text{ m}^3/\text{d}$

ประเมินผลกระทบ

นำบัดโดยระบบนำบัดเดิมของโรงงาน แล้ว
ระบายน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำโดยไม่มีการปล่อย
ออกภายนอก

ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

จากการอุปโภคของพนักงาน, การ regen.
Resin, จากหม้อไอน้ำ และจาก chemical water
shop (รวม $157.14 \text{ m}^3/\text{d}$)

ประเมินผลกระทบ

นำจากสำนักงานนำบัดโดยระบบนำบัดประจำแต่
ละอาคาร ส่วนนำที่จากส่วนอื่นๆ จะมีการปรับให้
เป็นคล่องก่อนปล่อยลงสู่ระบบระบายน้ำ โดยไม่มี
การระบายน้ำออกภายนอก

ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

จ.แม่เมาะ วันที่ ๑๙ กันยายน
๒๕๖๓ ผู้เขียน: ป.ก.๗๙
ผู้รับ: พก.๒๘๐

ด้านกำกับของเสีย




- ระยะก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ

จากคนงาน = 30 kg/d ($0.15 \text{ m}^3/\text{d}$)

ประเมินผลกระทบ

ปริมาณที่เกิดคิดเป็น 9.97% ของปริมาณที่เกิดขึ้น
ในปัจจุบัน โดยจะส่งไปกำจัดเช่นเดียวกับการ
จัดการในปัจจุบัน (เทศบาลตำบลพุกร่วง)

ดังนั้น ประเมินได้ว่าไม่เกิดผลกระทบ

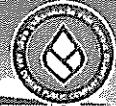
จากสำนักงานสามารถส่งไปกำจัดเช่นเดิมส่วน
ฝุ่นจาก PH Boiler ส่งไปใช้เป็นวัสดุคิบ และฝุ่น
จาก Dust Settling C. ส่งไปรวมกับปุ๋นเม็ด

ประเมินผลกระทบ

ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบ

จ.แม่เมาะ ๗๙ กันยายน
๒๕๖๓ ผู้เขียน: พก.๒๘๐

ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย




- ระยะก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ

เกิดฝุ่นจากการก่อสร้าง
เกิดเสียงจากการทำฐานราก (88 dB(A)) และ
ความร้อนในสถานที่คิดตั้งอุปกรณ์ เช่น PH AQC
ฯลฯ

ประเมินผลกระทบ

ระดับเสียงที่เกิดขึ้นไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด
(90 dB(A)) อย่างไรก็ตาม ทางโรงงานต้องมี
มาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจจะ
เกิดขึ้น

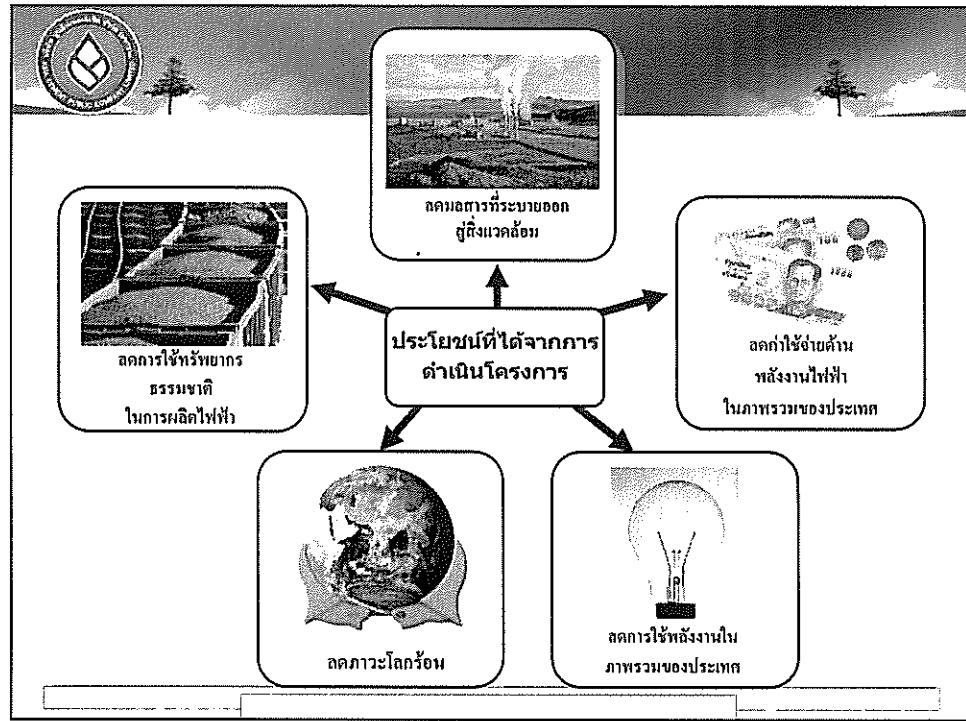
ประเมินผลกระทบ

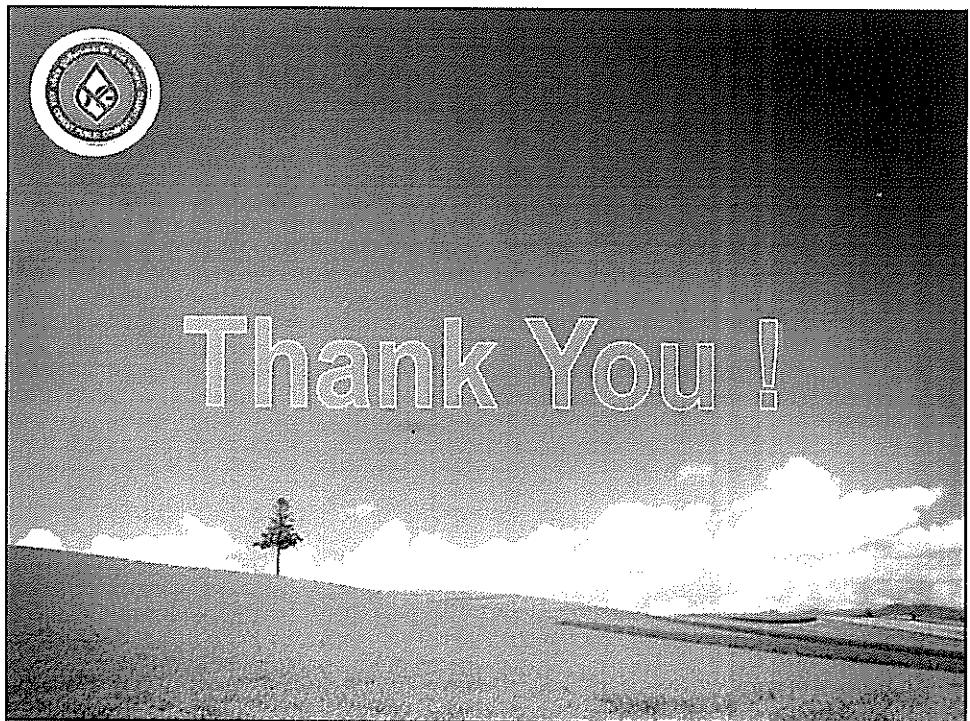
อุปกรณ์ที่ก่อเสียงตั้งจะมีการปิดครอบ
บริเวณที่มีอุณหภูมิ $>54^{\circ}\text{C}$ จะต้องมีป้ายเตือน
ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ไม่สูง
มากนัก



❖ ประโยชน์จากการดำเนินโครงการ





ระเบียบวาระการประชุม

คณะกรรมการผู้อำนวยการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระบวนการสิ่งแวดล้อม

ด้านโครงการอุดสาหกรรม

ครั้งที่ 23/2551 วันที่ 20 สิงหาคม 2551 เวลา 13.30 น.

ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 6 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 22/2551

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องถืบเนื่องเพื่อพิจารณา

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่น ๆ

6.1 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานปูนซีเมนต์ เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิต ปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

6.2 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โรงงานปูนซีเมนต์ภายในได้โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทึบมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ระยะที่ 2 ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง จังหวัดคุรุควรรณะ

6.3 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โรงงานปูนซีเมนต์ภายในได้โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทึบมาใช้ผลิตไฟฟ้า) โรงงานเขาวง ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตั้งอยู่ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

6.1 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำมาร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอกเซีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกส่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

1. เรื่องเดิม

- 1) วันที่ 6 มีนาคม 2533 สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.เดิม) พิจารณาเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อตั้งโรงงานปูนซีเมนต์ (โรงงานปูนซีเมนต์เอกเซีย (สระบุรี))
- 2) วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2535 สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.เดิม) พิจารณาเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ (กรณีขยายกำลังการผลิต) (โรงงานปูนซีเมนต์เอกเซีย (สระบุรี))
- 3) วันที่ 15 สิงหาคม 2550 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาเห็นชอบกับรายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการใช้ช่วงเวลาเป็นเชื้อเพลิงเสริม
- 4) วันที่ 7 กรกฎาคม 2551 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 'ได้รับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำมาร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์'

2. สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง

ในการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ จะเป็นการนำมาร้อนเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ทั้ง 2 สายการผลิต มาให้ความร้อนกับอุปกรณ์ในการผลิตไฟฟ้าที่มีการติดตั้งเพิ่มเติมในโรงงาน ได้แก่ Boiler ฯลฯ ผลิตเป็นกระแสไฟฟ้ากลับมาใช้ในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ซึ่งการดำเนินการนี้จะผลิตกระแสไฟฟ้าได้ถึง 22.8 MW รายลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าลงได้ 36% และเป็นการนำความร้อนที่เกิดขึ้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงที่สุด โดยไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงใดๆ เพิ่มเติม ซึ่งผลผลอยได้จากการดำเนินโครงการก็คือ จะสามารถตัดก๊าซที่มากับลมร้อนได้ประมาณ 99% ก่อนผ่านลมร้อนที่มีการปูนเป็นผืนละอองที่เหลือไปที่อุปกรณ์ตัดผู้นของโรงงาน (EP) ซึ่งจะช่วยลดภาระการทำงานของ EP ลงได้ส่วนหนึ่ง ทั้งนี้ ในการ

ดำเนินโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อกำลังการผลิต กระบวนการผลิต เสื้อเพลิงที่ใช้ และมลพิษที่เกิดขึ้นจากการผลิตปูนซีเมนต์ที่มีอยู่ในปัจจุบันแต่อย่างใด

3. เอกสารประกอบการพิจารณา

1) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลงรับของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ฉบับเดือน มิถุนายน 2551

2) รายงานข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลงรับของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ฉบับเดือน สิงหาคม 2551

4. การพิจารณาเบื้องต้น

1) ให้โครงการซึ่งจะเรื่องหรืออธิบายเหตุผลที่การตรวจวัดของการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกินมาตรฐาน

2) แผนผังพื้นที่โครงการ

2.1) แสดงรายละเอียดการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

2.2) แสดงผังพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน

3) น้ำใช้

3.1) แบบใบอนุญาตใช้น้ำจากบ่อขนาดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.2) ประเมินความเพียงพอของการใช้น้ำของโครงการ

4) ประเมินความเพียงพอของอุปกรณ์ดับเพลิงและแหล่งน้ำสำรองดับเพลิงของโครงการ พร้อมทั้งเสนอแผนการจัดการภัยซุกเงิน

5) ทบทวนความถูกต้องของแรงดันน้ำของระบบดับเพลิงของโครงการ

6) เสนอรายละเอียดวิธีการจัดการควบคุมมลพิษ กรณีระบบการนำลงรับของมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า

ข้อด้อย

7) ให้โครงการแยกประเภทของเสียทั้งจากสำนักงานและกระบวนการผลิตออกเป็นของเสียอันตรายและไม่อันตราย พร้อมทั้งระบุวิธีการและหน่วยงานที่รับจำจัด

8) เสนอรายละเอียดการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

9) ประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อการใช้น้ำได้ดินโดยรอบ

10) ปรับความถี่ของการตรวจสอบเดี่ยงในพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ตารางมาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม)

5. ประเด็นเสนอเพื่อพิจารณา

เห็นควรเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลงร่องของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมตามข้อ 4

หรือมีข้อคิดเห็นประการใด

ความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า (โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำมาร้อนของระบบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์)
ของบริษัท ปูนซีเมนต์ເອເຊີຍ ຈຳກັດ (ມາຫານ) ຕ.ພຸກຮ່າງ ອ.ພະພູທອບາທ ຈ.ສະບູລີ

1. ความเป็นมาของโครงการ

จากการพัฒนาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบันส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งที่ตามมาก็คือ ความต้องการในการใช้พลังงานรูปแบบต่างๆ ที่สูงขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานในรูปแบบของ พลังงานไฟฟ้า ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญและขาดไม่ได้ในกระบวนการผลิต และเสริมการผลิตของภาคอุตสาหกรรม โดยวัตถุนิยมที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่จะมาจาก ถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป ทำให้หลายประเทศได้มีการตระหนักรถึงวิกฤตการณ์ทางด้านพลังงานที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเนื่องจากการนำทรัพยากรเหล่านี้มาใช้ เช่น ปัญหามลพิษทางอากาศ หรือปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) เป็นต้น

โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) ที่มีต้นเหตุมาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลต่างๆ ทำให้ส่วนประกอบของคาร์บอนในเชื้อเพลิงเปลี่ยนสภาพเป็นก๊าซcarbon dioxide ออกไห้และสะสมตัวในชั้นบรรยากาศของโลกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้นกว่าในช่วงที่ผ่านมาอย่างเห็นได้ชัด และขยายขอบเขตของผลกระทบที่เกิดขึ้นไปในวงกว้างมากขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในทุกประเทศทั่วโลกได้มีการรณรงค์ให้มีการประหยัดพลังงาน เพื่อลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลที่เป็นตัวการหลักทำให้มีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น

2. แนวทางการดำเนินการ

เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการประหยัดพลังงาน และแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมดังกล่าว บริษัท ปูนซีเมนต์ເອເຊີຍ ຈຳກັດ (ມາຫານ) จึงได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอເຊີຍซິເມੇნຕ് ຄອນເຊໂຣວັ້ນ ຈຳກັດ ซึ่งเป็นบริษัทในเครือให้ดำเนิน “โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำมาร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์” โดยเป็นผู้ติดตั้งเครื่องจักร เพื่อดำเนินการผลิตพลังงานไฟฟ้า กำลังการผลิตเท่ากับ 22.8 MW ในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ເອເຊີຍ (ສະບູລີ) ซึ่งโครงการนี้เป็นโครงการเพื่อการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism; CDM) อันถือเป็นกลไกหนึ่งที่ใช้ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยจะเป็นการนำความร้อนที่ได้จากการผลิตปูนซีเมนต์ในรูปของลมร้อนที่ท้องน้ำไปบำบัด (Waste Heat) จาก

สายการผลิตปูนที่ 1 และ 2 มาให้ความร้อนกับหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) โดยไอน้ำที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปบีบันกังหันไอ้น้ำ ที่ต่ออยู่กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผลิตกระแสไฟฟ้านำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป

โดยโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ จะดำเนินการในลักษณะสาธารณูปโภค (Utility) ส่วนหนึ่งของโรงงานปูนซีเมนต์เอเชีย (สระบุรี) โดยจะติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตไฟฟ้า ภายในพื้นที่ของหน่วยผลิตปูนซีเมนต์ เพื่อความสะดวกในการดึงลมร้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงงาน โดยกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะถูกส่งไปที่สถานีหลักของโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไป

โดยบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งรายละเอียดการดำเนินการดังกล่าวแก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สpm.) ตามหนังสือเลขที่ 04-51 คกส/อชช ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2551 ซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

3. รายละเอียดของโครงการปัจจุบัน

3.1 ที่ดังโครงการ

โรงงานปูนซีเมนต์เอเชีย (สระบุรี) ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ต.พุกร่าง อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี มีพื้นที่ 707 ไร่ 13.2 ตารางวา แบ่งเป็น พื้นที่โรงงาน 337.5 ไร่ พื้นที่อาคาร 4 ไร่ พื้นที่ว่างเปล่าและพื้นที่อื่นๆ อีกประมาณ 365.5 ไร่ โดยโรงงานปูนซีเมนต์เอเชีย (สระบุรี) มีสายการผลิตปูนซีเมนต์ 2 สายการผลิต ที่ใช้กระบวนการผลิตแบบ Dry Process ปัจจุบันมีกำลังการผลิตปูนเม็ดรวมอยู่ที่ 4.1 ล้านตัน/ปี และปูนซีเมนต์ผงเท่ากับ 4.75 ล้านตัน/ปี เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิต “ได้แก่ ถ่านหินคุณภาพดีจากต่างประเทศและลิกไนต์ภายในประเทศ โดยในปี พ.ศ.2550 ได้รับอนุญาตให้ใช้ชีวนมวล (แก๊สบ เปลือกไม้ ห่อนไม้ และขี้เลือย) เป็นเชื้อเพลิงเสริมในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงานได้ ทำให้อัตราการใช้ถ่านหิน และลิกไนต์ลดลง 118 และ 352 ตัน/วัน ตามลำดับ

3.2 ลักษณะการใช้พลังงานในโรงงานปูนซีเมนต์เอเชีย (สระบุรี)

การใช้พลังงานภายในโรงงานจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การใช้พลังงานในรูปแบบของ พลังงาน ความร้อนในกระบวนการผลิตปูน และพลังงานไฟฟ้าในการเดินเครื่องจักร/อุปกรณ์อิเลคทรอนิกส์ต่างๆ

ในส่วนของพลังงานความร้อน จากเดิมโรงงานจะใช้ถ่านหินคุณภาพดีจากต่างประเทศ และลิกไนต์ เป็นเชื้อเพลิงหลักในกระบวนการผลิต แต่เนื่องจากเชื้อเพลิงดังกล่าวเป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไปรวมทั้งต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้น ปัจจุบันโรงงานจึงมีการใช้เชื้อเพลิงชีวนมวล (Biomass) มาเป็นเชื้อเพลิงทดแทน ซึ่งสามารถลดการใช้ถ่านหินและลิกไนต์ลงได้ถึง 20% ของค่าความร้อนที่ต้องการ

ในส่วนของพลังงานไฟฟ้าจะมีการใช้ในการเดินเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งในส่วนของการผลิตปูนซีเมนต์ สำนักงาน บ้านพักพนักงาน และบริเวณทั่วไปของโรงงาน ซึ่งปัจจุบันมีการใช้ไฟฟ้ารวมอยู่ที่ 58.2 MW โดยรับมาจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (กฟก.) ทั้งนี้ ถึงแม้ว่าทางโรงงานจะมีการรณรงค์ให้มีการประหยัดพลังงานไฟฟ้า แต่เนื่องจากอุปกรณ์หลักๆ ที่ใช้ไฟฟ้าในปริมาณสูงจะเป็นอุปกรณ์ในส่วนของการผลิตปูนและในส่วนของอุปกรณ์บำบัดดินพิษทางอากาศ ซึ่งจะต้องมีการเดินเครื่องอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าของโรงงานจึงสามารถลดลงได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงเทคโนโลยีในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนที่มีอยู่ในปัจจุบัน พบว่า โรงงานปูนซีเมนต์เต็มที่ (สารบุรี) มีแหล่งทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ นั่นคือ ลมร้อนเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ที่มีอุณหภูมิสูงถึง 360°C ดังนั้น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในรูปแบบของพลังงานไฟฟ้า การนำลมร้อนส่วนนี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงที่สุดจึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจ

3.3 การจัดการลมร้อนจากการกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ในปัจจุบัน

ลมร้อนของการกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์จะเกิดขึ้นจาก 2 ช่วง คือ จากหม้อเผาปูนซีเมนต์ (Kiln) และจากหม้อเย็นปูนเม็ด (Clinker Cooler) ซึ่งวิธีการในการจัดการลมร้อนที่เกิดขึ้นในปัจจุบันสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ลมร้อนจากหม้อเผาปูนซีเมนต์ (Kiln)

ลมร้อนที่ออกจากหม้อเผาปูนซีเมนต์ที่มีอุณหภูมิ $\sim 1,000^{\circ}\text{C}$ จะถูกส่งไปที่ Pre-heater เพื่อทำการอุ่นวัตถุดิบให้มีอุณหภูมิสูงขึ้น จากนั้นลมร้อนที่เหลืออุณหภูมิประมาณ 300°C จะถูกส่งผ่านไปที่หม้อบดวัตถุดิบ (Raw Mill) เพื่อใช้ในการไถความชื้นออกจากวัตถุดิบ โดยลมร้อนที่ออกจากหม้อบดวัตถุดิบจะผ่าน Cyclone Separator เพื่อทำการแยกวัตถุดิบที่บดแตกออกจาก แล้วจึงผ่านไปยัง EP เพื่อดักฝุ่นที่เหลืออยู่ก่อนระบายส่วนที่เป็นอากาศออกสู่บรรยากาศ ส่วนในกรณีที่ไม่มีการบดวัตถุดิบ ลมร้อนที่ออกจาก Pre-heater จะผ่านไปที่ Spray Tower เพื่อสเปรย์น้ำลงมาลดอุณหภูมิก่อนเข้าสู่ EP แล้วระบายออกสู่บรรยากาศต่อไป

2) ลมร้อนจากหม้อเย็นปูนเม็ด (Clinker Cooler)

ลมร้อนที่เกิดขึ้นในส่วนนี้จะเกิดขึ้นเนื่องจาก การลดอุณหภูมิของปูนเม็ดที่ออกจากหม้อเผาปูนโดยใช้อากาศภายในออกป้อมเข้าสู่หม้อเย็นเพื่อถ่ายเทความร้อน ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการ ลมที่ระบายออกจากหม้อเย็นจะมีอุณหภูมิสูงขึ้นถึง $800 - 900^{\circ}\text{C}$ โดยลมร้อนที่เกิดขึ้นนี้ส่วนหนึ่งจะถูกส่งกลับไปที่ Pre-heater Tower (C Line) ผ่าน Tertiary Air Duct เพื่อทำให้แคลเซียมкар์บอนेट (CaCO_3) ละลายตัวกลายเป็นแคลเซียมออกไซด์ (CaO) ก่อนส่งเข้าสู่เตาเผา และส่วนหนึ่งจะถูกส่งไปที่ Kiln ลุานทางกับวัตถุดิบที่เข้ามา ก่อนผ่านไปที่ Pre-

heater (K Line) ส่วนลมร้อนที่เกิดขึ้นบริเวณกล่างหม้อเย็น (360°C) จะถูกส่งไปยังระบบตักฝุ่น (EP) ก่อน ระบบออกสูบบรรยากาศเข้าเดียวกับลมร้อนที่ระบายออกจาก Pre-heater

ทั้งนี้ จากการคำนวณเบื้องต้น พบว่า ลมร้อนที่เกิดขึ้นจากการผลิตปูนซีเมนต์ทั้ง 2 ส่วน ของ 2 สายการผลิต สามารถที่จะนำไปผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าได้ถึง 22.8 MW เมื่อหักส่วนที่ต้องใช้ภายในระบบผลิตไฟฟ้าเองประมาณ 1.6 MW จะเหลือพลังงานไฟฟ้าสุทธิที่นำไปใช้ประมาณ 21.2 MW ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 36.4 ของพลังงานไฟฟ้าที่ทางโรงงานรับมาจาก กฟผ. ดังนั้น ในการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ จะสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าของโรงงานได้มากสุดถึง 36%

4. รายละเอียดโครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์

4.1 ที่ตั้งโครงการ

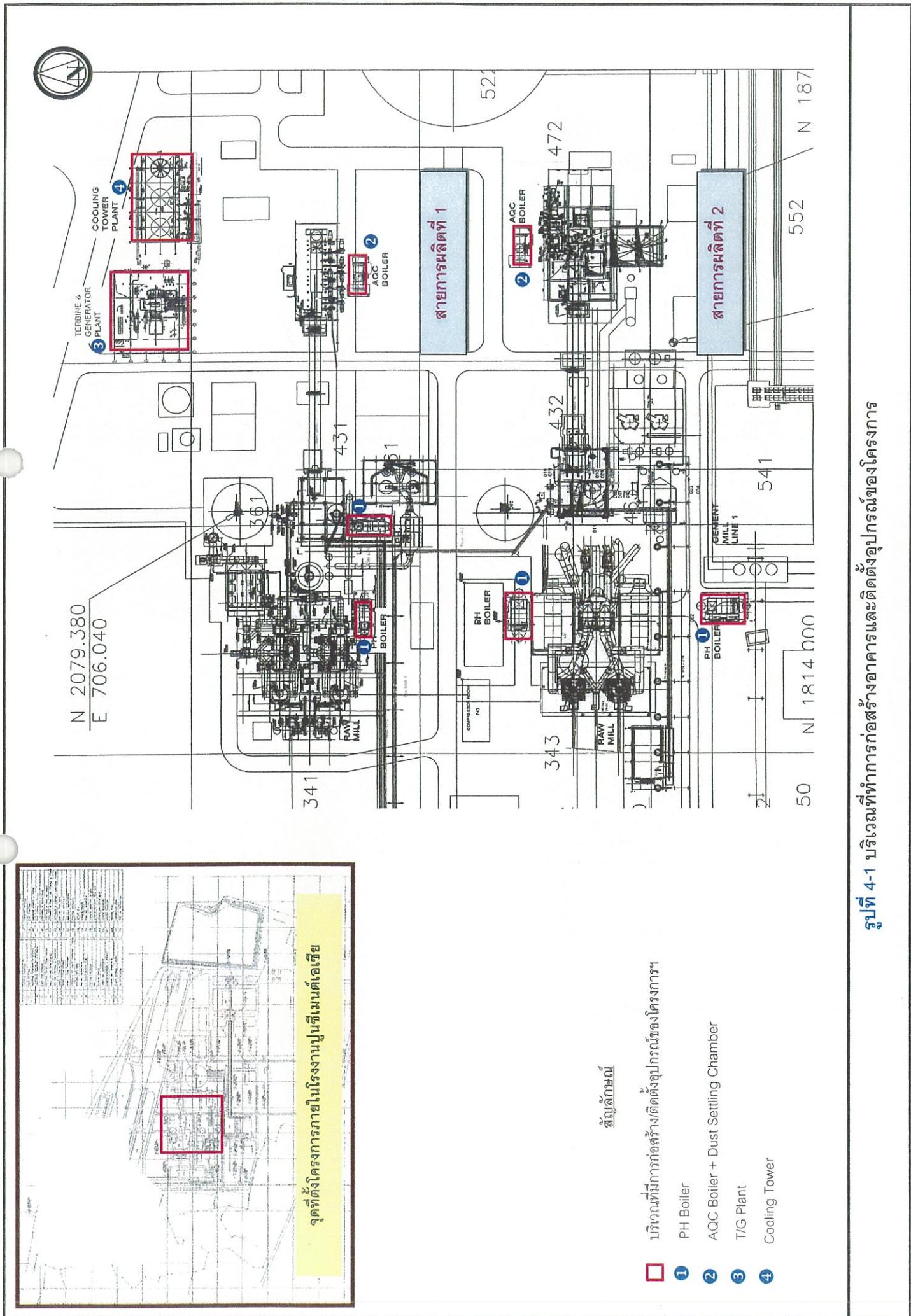
โครงการอนุรักษ์พลังงานฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์โคเชียง (สระน้ำ) บริเวณหน่วยผลิตปูนซีเมนต์โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มเติมเข้าไปในหน่วยการผลิต เพื่อดึงลมร้อนเหลือทิ้งมาใช้

4.2 สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์หลักที่มีการติดตั้งเพิ่มเติม

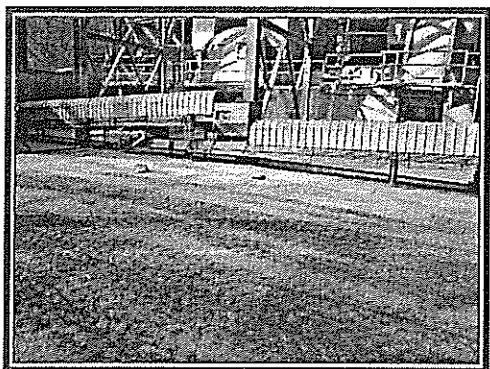
อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ ส่วนหนึ่งสามารถใช้ร่วมกับโรงงานปูนที่มีอยู่เดิมและส่วนหนึ่งต้องมีการติดตั้งเพิ่มเติม ได้แก่

- 1) อาคารควบคุมกล่างของระบบผลิตไฟฟ้า (Turbine/Generator Plant) – มีลักษณะเป็นอาคาร 4 ชั้น ภายในมีการติดตั้งกังหันไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า อุปกรณ์ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ห้องเครื่อง สารเคมี และอุปกรณ์ในการแปลงกระแสไฟฟ้า
- 2) หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) – จะมีการติดตั้งทั้งหมด 6 เครื่อง โดยเป็นหม้อผลิตไอน้ำที่รับลมร้อนมาจาก Pre-heater 4 เครื่อง และจาก Clinker Cooler 2 เครื่อง
- 3) ชุดตักฝุ่นขั้นต้น (Dust Settling Chamber) - เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการกำจัดฝุ่นเบื้องต้นก่อนที่จะผ่านก๊าซร้อนเข้าสู่ AQC Boiler จะมีการติดตั้งจำนวน 2 ชุด
- 4) หอหล่อเย็น (Cooling Tower) - ใช้ในการลดอุณหภูมิของไอน้ำที่ผ่านกังหันไอน้ำออกมาก่อนนำไปใช้ในหม้อผลิตไอน้ำต่อไป จะมีการติดตั้งจำนวน 4 หอ

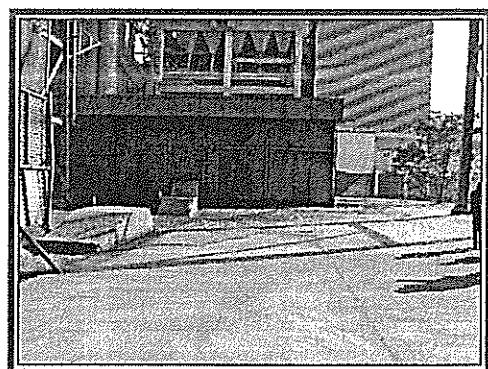
ทั้งนี้ จุดที่จะทำการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ของโครงการ รวมทั้งลักษณะของพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ในปัจจุบัน สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4-1 และ 4-2 ตามลำดับ



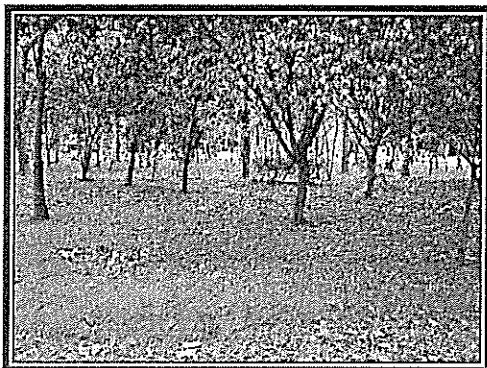
รูปที่ 4-1 บริเวณที่ต้องการตรวจสอบความเสียหาย



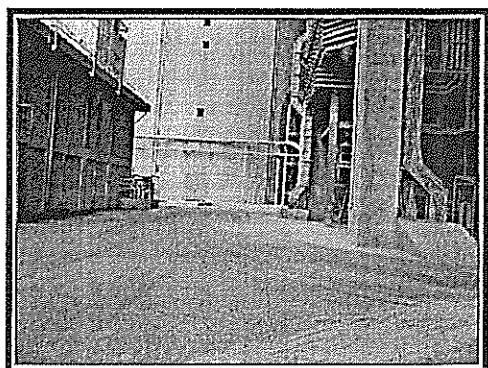
(1) สถานที่ติดตั้ง PH-C Boiler (Calciner Line) ของ Line 1



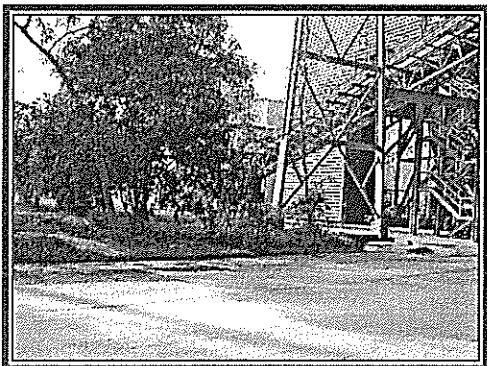
(2) สถานที่ติดตั้ง PH-K Boiler (Kiln Line) ของ Line 1



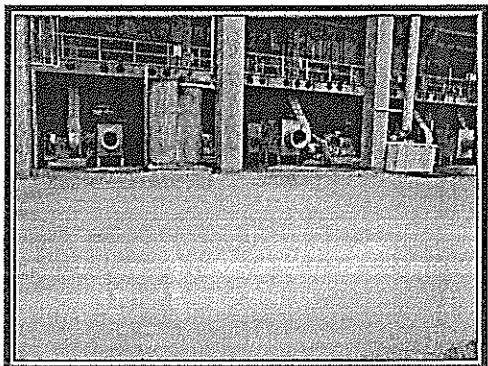
(3) สถานที่ติดตั้ง AQC Boiler + DSC ของ Line 1



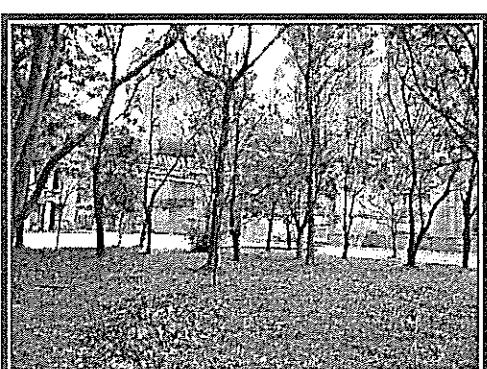
(4) สถานที่ติดตั้ง PH-C Boiler (Calciner Line) ของ Line 2



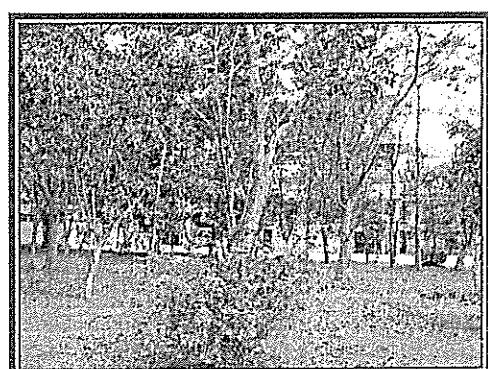
(5) สถานที่ติดตั้ง PH-K Boiler (Kiln Line) ของ Line 2



(6) สถานที่ติดตั้ง AQC Boiler+ DSC ของ Line 2



(7) สถานที่ติดตั้ง T/G Plant



(8) สถานที่ติดตั้ง Cooling Tower

รูปที่ 4.2 ลักษณะปัจจุบันของพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างอาคารและติดตั้งอุปกรณ์ของโครงการ

4.3 กระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ลมร้อนเหลือทิ้ง

4.3.1 การดึงลมร้อนจากแหล่งกำเนิด

1) การดึงลมร้อนจาก Pre-heater

การดึงลมร้อนจาก Pre-heater จะทำโดยการเชื่อมต่อพัดลมชนิด High Temperature เข้ากับท่อทางออกของลมร้อนที่อยู่ทางด้านบนของ Pre-heater ทั้ง 2 Strings (Pre-heater C-line และ Pre-heater K-line) ซึ่งพัดลมจะทำหน้าที่ดึงลมร้อนผ่านระบบท่อเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำ (PH-K Boiler, PH-C Boiler) เพื่อผลิตเป็นไอน้ำต่อไป (รูปที่ 4-3) โดยที่ระบบท่อจะมีการติดตั้ง Bypass Flap Valve เพื่อช่วยในการระบายลมร้อนออกกรณีที่มีการซ้อมแซม Boiler ทั้งนี้ PH Boiler จะสามารถดักผุนที่มา กับ ลมร้อนได้ โดยภายในจะมีระบบเคาะ (Hammering System) เพื่อให้ผุนที่ตอกด้านในหม้อไอน้ำลงสู่ด้านล่าง แล้วนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป ซึ่งอัตราการไหล และอุณหภูมิของลมร้อนจาก Pre-heater ที่เข้าสู่ PH Boiler สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ลักษณะของลมร้อนจาก Pre-heater ที่เข้าสู่ PH-Boiler

สายการผลิต ปูนซีเมนต์	แหล่งกำเนิดลม ร้อน	อัตราการไหลของ ลมร้อน, m ³ /hr	อุณหภูมิลมร้อนเข้า-ออก Boiler, °C	
			เข้า	ออก
1	Pre-heater C-line	137,600	330	192
	Pre-heater K-line	206,400	330	205
2	Pre-heater C-line	240,000	330	210
	Pre-heater K-line	240,000	330	210

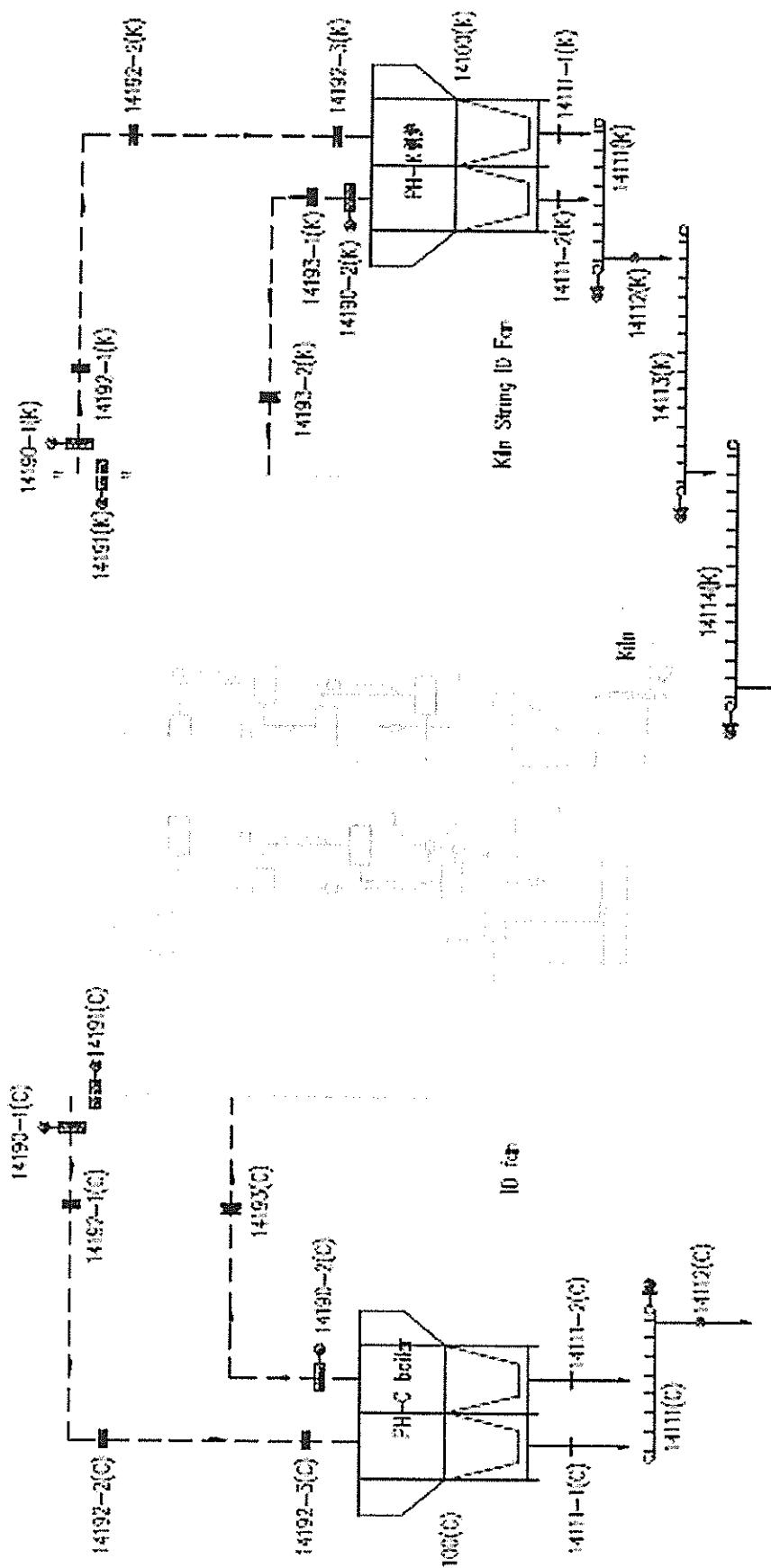
ที่มา : บริษัท ปูนซีเมนต์โคเซีย จำกัด (มหาชน), 2551

ทั้งนี้ ไอน้ำที่ได้จากการผลิตของ PH Boiler ทั้ง 2 เครื่อง (จากทั้ง 2 สายการผลิต) มีค่าเท่ากับ 68.8 l/hr ที่ความดัน 0.789 MPa อุณหภูมิ 302 – 308°C โดยไอน้ำส่วนนี้จะรวมกับไอน้ำที่ได้จาก AQC Boiler เหลาสงไปที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ เพื่อผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าต่อไป

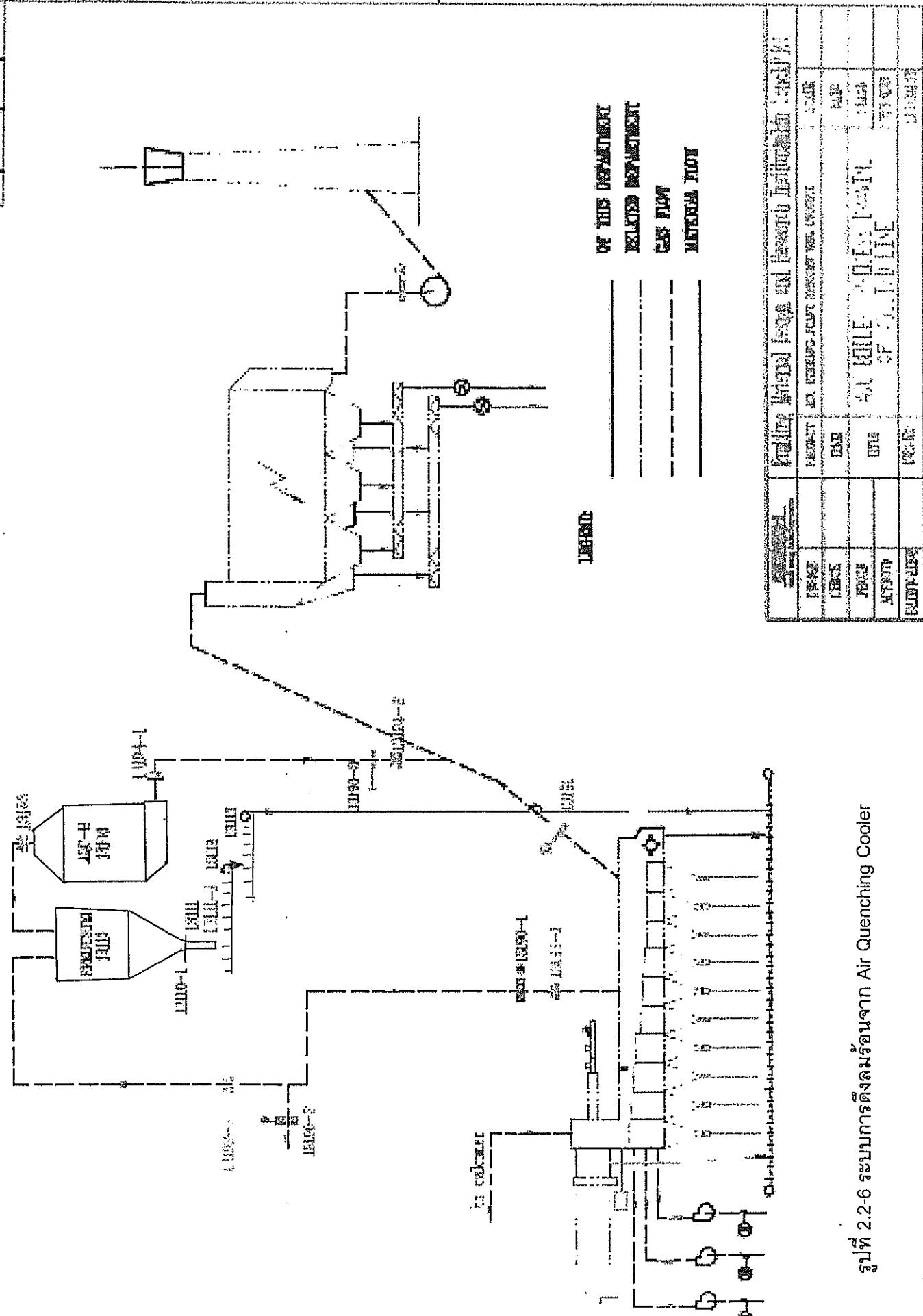
2) การดึงลมร้อนจาก Clinker Cooler

การดึงลมร้อนมาจาก Clinker Cooler จะเริ่มจากการดึงลมร้อนจากบริเวณกลางหม้อเย็น (Middle Air Flow) โดยใช้ High Temperature Fan ผ่านชุดดักผุนขันดัน (Dust Settling Chamber) เพื่อแยกผุนละอองออกจากก่อนผ่านเข้าสู่ AQC Boiler (รูปที่ 4-4) ในกรณีที่มีการซ้อมแซม Boiler ลมร้อนส่วนนี้จะถูกดึงเข้าสู่เครื่อง EP เพื่อทำการบำบัดผุนที่มา กับ ลมร้อนก่อนระบายออกสู่บรรยายกาศต่อไป ลักษณะของลมร้อนจาก Clinker Cooler ที่เข้าสู่ AQC Boiler สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4-2

ITEM	QTY	REF.	SPRCE.
1			



CONTRACTOR	Building Material Design and Research Institute of Anhui Province		
DESIGN	PROJECT	ITEM	SCALE
CHEK	ACC PLANT 2200KW W.H. PROJECT	DATE	
FEED		PH BOILER PROCESS DRAWING	
APPROVE		SIZE	
REVISION	MEANS	VERSION	
SITE	REMARK	STAMP	



รูปที่ 2.2-6 ระบบการดึงลมร้อนจาก Air Quenching Cooler

ตารางที่ 4-2 ลักษณะของลมร้อนจาก Clinker Cooler ที่เข้าสู่ AQC-Boiler

สายการผลิต ปูนซีเมนต์	แหล่งกำเนิดลม ร้อน	อัตราการไหลของ ลมร้อน, m ³ /hr	อุณหภูมิลมร้อนเข้า-ออก Boiler, °C	
			เข้า	ออก
1	Clinker Cooler	269,600	360	93.1
2	Clinker Cooler	360,00	360	91.5

ที่มา : บริษัท ปูนซีเมนต์อิเชีย จำกัด (มหาชน), 2551

โดยไอน้ำที่ได้จากการผลิตของ AQC Boiler รวมจะมีค่าเท่ากับ 55.4 t/hr ที่ความดัน 0.789 MPa อุณหภูมิ 342 - 346°C โดยไอน้ำส่วนนี้จะรวมกับไอน้ำที่ได้จาก PH Boiler ก่อนส่งไปที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ เพื่อเป็นกระแสไฟฟ้าต่อไป

ทั้งนี้ สมดุลความร้อนจากลมร้อนที่เข้าสู่ระบบและไอน้ำที่ได้จากการผลิตสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4-5

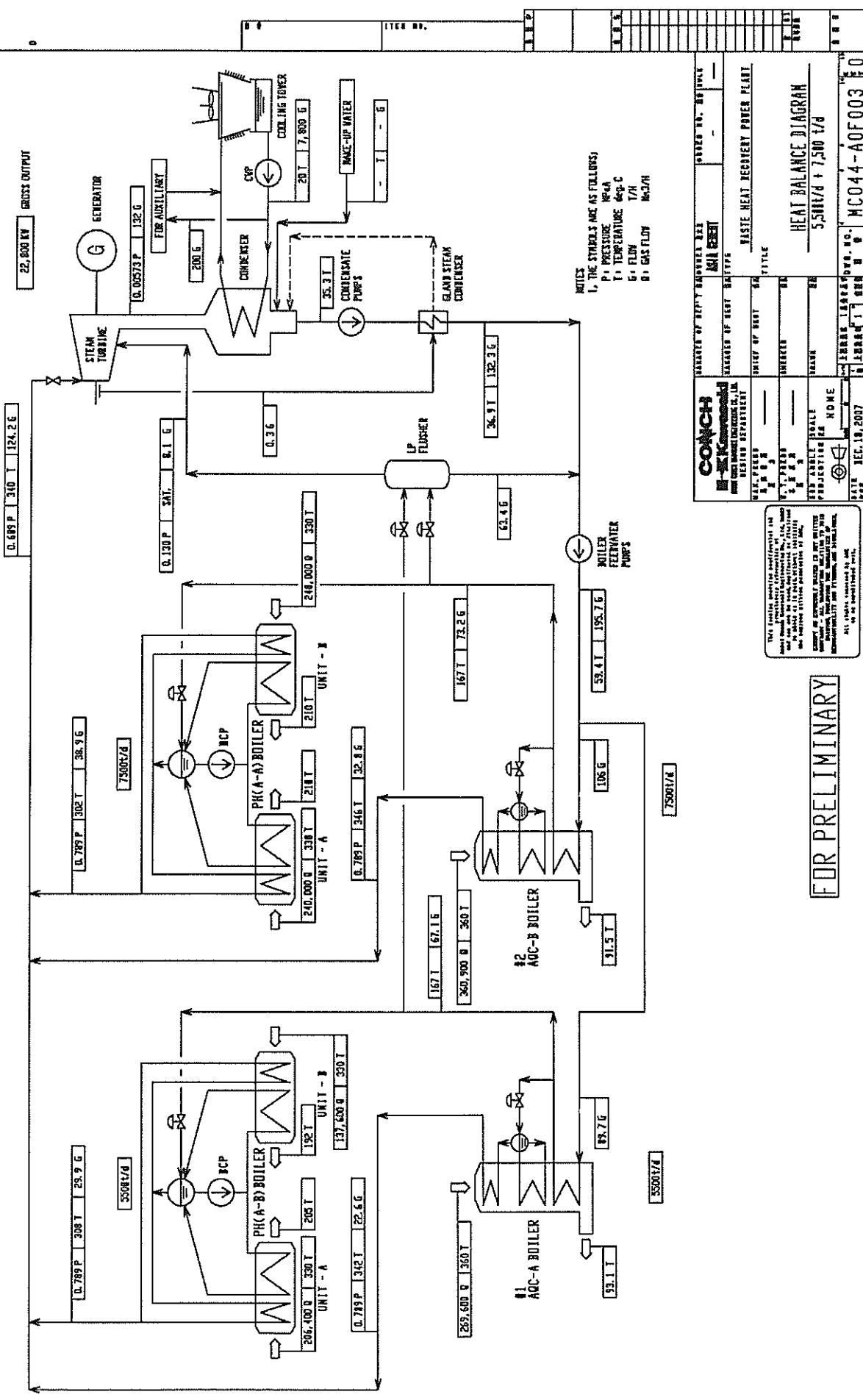
4.3.2 ขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้า

ในส่วนของการบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการจะเริ่มจาก การส่งน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว (Boiler Feed Water) เข้าสู่ Condenser ซึ่งจะมีการเติมสารเคมีเพื่อปรับปรุงคุณภาพ จากนั้นจึงป้อนเข้าสู่ AQC Boiler และ PH Boiler ต่อไป โดยน้ำส่วนนี้จะถูกทำให้มีอุณหภูมิสูงขึ้นด้วยลมร้อนที่ได้มาจาก Clinker Cooler และ Pre-heater Tower จะระหว่างกลายเป็นไอน้ำแล้วส่งไปที่ Steam Turbine

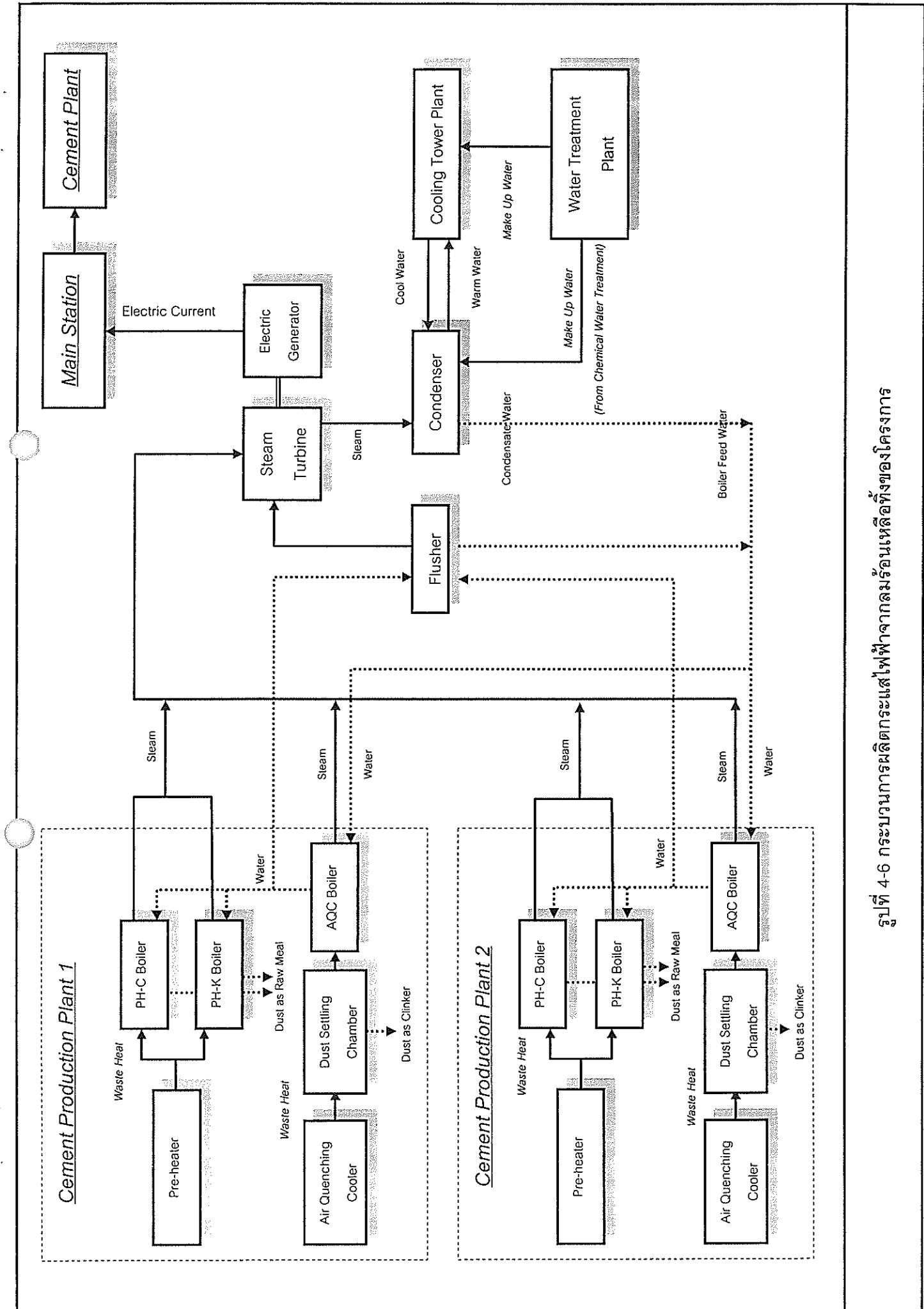
ซึ่งไอน้ำแรงดันสูง (High Pressure Steam) ที่ได้จากทั้ง PH Boiler และ AQC Boiler จะนำไปรวมกันเพื่อบีบันหันไอน้ำที่ติดกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Electric Generator) ผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าโดยอาศัยหลักของ การเปลี่ยนพลังงานกดจากการหมุนของกังหันไอน้ำไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าออกมานิรภัย (รูปที่ 4-6) ซึ่งพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดที่ได้จากการผลิตจะเท่ากับ 22.8 MW หรือ 175.1 ล้านกิกิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี (320 วัน) ทั้งนี้ ไอน้ำที่ผ่านออกจากการกังหันไอน้ำจะถูกส่งไปทำให้เย็นลงด้วยเครื่อง Condenser กล้ายเป็นของเหลวที่มีอุณหภูมิ ~35.3°C แล้วป้อนเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำต่อไป

5. พนักงานและคนงาน

ปัจจุบันโรงงานปูนซีเมนต์อิเชีย (สระบุรี) มีจำนวนพนักงานทั้งหมด 388 คน ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ จะมีพนักงานเพิ่มขึ้นจากเดิม 19 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร 1 คน วิศวกรผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ควบคุมงาน 4 คน เสมียน/พนักงาน 1 คน ช่างเทคนิค/แรงงานฝีมือ 13 คน สำนักในระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีจำนวนผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานสูงสุดไม่เกิน 50 คน/วัน โดยไม่มีการพักอาศัยในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4-5 สมดุลความร้อนของระบบเชื้อเพลิงที่สำหรับระบบพลังงานไฟฟ้าได้จากการคำนวณ



รูปที่ 4-6 กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากการผลิตซึ่งมีการเชื่อมโยงโดยเครื่องกำกับ

6. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

6.1 ระบบน้ำใช้

1) น้ำบาดาล

บ่อน้ำบาดาลของโรงงานปูนซีเมนต์ເອເຊີຍ (ສະບຸຣີ) มีจำนวนทั้งหมด 13 บ่อ โดยตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 1 จำนวน 11 บ่อ, หมู่ที่ 2 จำนวน 1 บ่อ และหมู่ที่ 3 จำนวน 1 บ่อ ได้รับอนุญาตให้สูบได้ในอัตราที่แตกต่างกันโดยมีค่าอยู่ในช่วง 150 - 720 ลบ.ມ./วัน รวมปริมาณน้ำที่สูบได้สูงสุดเท่ากับ 5,250 ลบ.ມ./วัน (ปัจจุบันทางโรงงานมีอัตราการสูบน้ำบาดาลอยู่ที่ 1,500 ลบ.ມ./วัน) โดยน้ำจากบ่อน้ำบาดาลทั้ง 13 บ่อ จะถูกสูบไปพักไว้ที่บ่อพักขนาด 1,280 และ 1,600 ลบ.ມ. รวมกันน้ำที่ส่งมาจากบ่อเก็บน้ำ (ສະເອນກປະສົງ) แล้วทำการปรับสภาพก่อนส่งไปใช้ยังส่วนต่างๆ ของโรงงานต่อไป

2) น้ำจากบ่อเก็บน้ำ (ສະເອນກປະສົງ)

โรงงานปูนซีเมนต์ເອເຊີຍ (ສະບຸຣີ) มีสระน้ำເອນກປະສົງขนาดความจุประมาณ 734,400 ลบ.ມ. ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของโรงงาน โดยเป็นแหล่งรองรับน้ำฝนในฤดูฝนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในโครงการ รวมทั้งรองรับน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วจากส่วนต่างๆ ของโรงงาน ปัจจุบันมีอัตราการสูบอยู่ที่ประมาณ 600 ลบ.ມ./วัน โดยน้ำจากສະເອນກປະສົງนี้จะถูกสูบไปพักไว้ที่บ่อพักขนาด 1,280 และ 1,600 ลบ.ມ. รวมกับน้ำบาดาลก่อนส่งเข้าทำการปรับปูนคุณภาพ และส่งไปใช้ยังส่วนต่างๆ ของโรงงานต่อไป

ทั้งนี้ เมื่อมีโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ ทางโรงงานได้มีการวางแผนการใช้น้ำ คือ ในระยะก่อสร้างจะมีการใช้น้ำร่วมกับระบบการใช้น้ำเดิมของโรงงานปูนซีเมนต์ເອເຊີຍ (ສະບຸຣີ) และในระยะดำเนินการทางโรงงานจะจัดเตรียมแหล่งน้ำเสริมเพื่อใช้ในการดำเนินโครงการ นั้นคือ บ่อน้ำบาดาลจำนวน 8 บ่อ ที่มีอัตราการให้น้ำอยู่ในช่วง 8,000 ลบ.ມ./วัน ที่ความลึกประมาณ 100 เมตร โดยอยู่ภายนอกห่างจากพื้นที่โรงงานเป็นระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ไปทางทิศตะวันตก โดยน้ำที่ได้จากบ่อน้ำบาดาลทั้ง 8 บ่อจะ จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักขนาด 1,280 และ 1,600 ลบ.ມ. รวมกับน้ำดิบที่มีการใช้ในปัจจุบัน ก่อนจะส่งเข้าสู่หน่วยปรับคุณภาพน้ำของโครงการ (Softener และ Chemical Treatment) ต่อไป

6.2 ปริมาณการใช้น้ำ

ปัจจุบันปริมาณการใช้น้ำรวมของโรงงานปูนอยู่ที่ประมาณ 2,400 ลบ.ມ./วัน เมื่อมีโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ จะมีการใช้น้ำในการสเปรย์ลดอุณหภูมิลมร้อนลดลงเนื่องจากลมร้อนที่เกิดขึ้นจะถูกนำไปใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า แต่จะมีการใช้น้ำเพิ่มขึ้นในส่วนของสำนักงานและน้ำใช้ในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่ง

รึ่งสามารถสรุปปริมาณการใช้น้ำในโรงงานปัจจุบันและเมื่อมีโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ ได้ดังตารางที่ 6-1 ส่วน
สมดุลการใช้น้ำของโรงงานในช่วงก่อนและหลังดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ สามารถสรุปได้ดังรูปที่ 6-2

ตารางที่ 6-1 สรุปปริมาณการใช้น้ำของโรงงานในปัจจุบันและเมื่อมีโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ

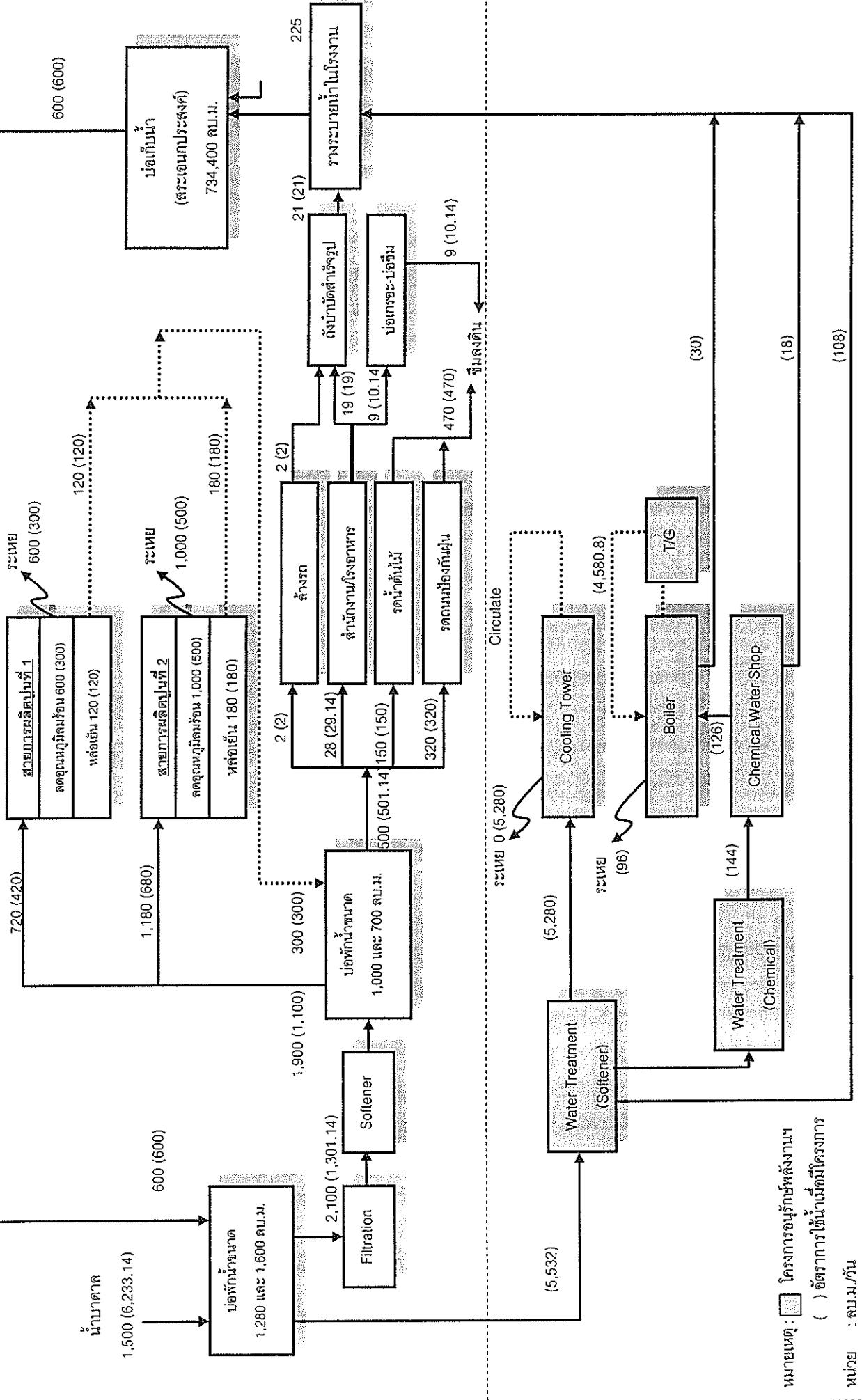
หน่วย : ลบ.ม./วัน

กิจกรรม	ปริมาณการใช้น้ำ		แหล่งที่มา
	ปัจจุบัน	หลังดำเนิน โครงการ	
1. กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์	1,900	1,100	
• หล่อเย็น	300	300	
• สเปรย์ลดอุณหภูมิลมร้อน	1,600	800	
2. สำนักงาน/โรงอาหาร	28	29.14	
3. พื้นที่โครงการทั่วไป			
• รถถังน้ำป้องกันผุน	320	320	
• รถน้ำต้มน้ำ	150	150	
• ล้างรถ	2	2	
4. กระบวนการผลิตไฟฟ้า		5,532	
• น้ำเข้า Chemical Water Shop	-	144	
▪ น้ำเติม Boiler	-	(126)	
▪ Wastewater		(18)	
• น้ำเติม Cooling Tower	-	5,280	
• น้ำใช้ในการ Regenerate Resin	-	108	
รวม	2,400*	7,133.14**	-

ที่มา : บริษัท ปูนซีเมนต์โอเรีย จำกัด (มหาชน), 2551

หมายเหตุ : (*) ปริมาณน้ำดิบที่นำมาเตรียมน้ำใช้เท่ากับ 2,100 ลบ.ม./วัน และอีก 300 ลบ.ม./วัน เป็นน้ำที่ได้จากการ Recycle น้ำหล่อเย็น
ในระบบผลิตปูนซีเมนต์

(**) ปริมาณน้ำดิบที่นำมาเตรียมน้ำใช้เท่ากับ 6,833.14 ลบ.ม./วัน และอีก 300 ลบ.ม./วัน เป็นน้ำที่ได้จากการ Recycle น้ำหล่อ
เย็นในระบบผลิตปูนซีเมนต์



รูปที่ 6-2 ผังการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าเมืองต่อเคียง (สระบุรี) ในปัจจุบัน และภาระหนี้สำหรับอัลลงานฯ

6.3 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโรงงานเป็นระบบปิด มีลักษณะและขนาดต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ใช้สอย ซึ่งลักษณะของระบบยังน้ำจะแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลักๆ คือ ระบบระบายน้ำที่เป็นคอนกรีต เป็นดิน และเป็นหินเรียง โดยรวม คอนกรีตจะอยู่ในพื้นที่โครงการใกล้เคียงอาคารและสำนักงาน มีจำนวน 5 วา ส่วนระบบระบายน้ำที่เป็นดินจะอยู่รอบนอกพื้นที่โครงการมีจำนวนทั้งสิ้น 31 วา และระบบระบายน้ำที่เป็นหินเรียงมีจำนวนทั้งหมด 1 วา รวมเป็นโครงสร้างของระบบระบายน้ำของโรงงานได้ทั้งหมด 37 วา ทั้งนี้ น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โรงงานและบริเวณภูเขากองด้านทิศเหนือของโครงการจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำ (ระบายน้ำ) ที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ โดยบ่อพักน้ำจะสามารถรองรับน้ำฝนและน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วได้ถึง 734,400 ลบ.ม. โดยน้ำฝนส่วนนี้จะนำไปใช้ในการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ยกเว้น กรณีที่มีฝนตกเกินความสามารถในการรองรับของบ่อจึงจะมีการระบายน้ำส่วนนี้ผ่านฝายลงสู่คลองน้ำพุที่อยู่ห่างจากโรงงาน~ 1 กม. ไปทางด้านทิศตะวันตกต่อไป

ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ ในระยะก่อสร้างจะจัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำเดิม เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ แล้วรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำ (ระบายน้ำ) ส่วนในระยะดำเนินการจะใช้ระบบระบายน้ำร่วมกับระบบระบายน้ำเดิมของโรงงานในปัจจุบัน และติดตั้งเพิ่มเติมบางส่วนเพื่อเชื่อมต่อกับระบบเดิม

7. การจัดการด้านความปลอดภัย

7.1 ระบบการป้องกัน

โรงงานบุนซีเมนต์เอเชีย (สระบุรี) จะเน้นการป้องกันเป็นหลักโดยถือเป็นหน้าที่ของทุกคนและทุกหน่วยงานในการตรวจสอบ/ตรวจสอบสภาพการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย/อุบัติเหตุ โดยใช้การตรวจประจำวัน 上がり 5 ศ. และการตรวจสอบความปลอดภัย (Plant Round-up) เป็นประจำ นอกจากนี้ มีการจัดการเพื่อการป้องกันอื่นๆ คือ

- การออกแบบพื้นที่โรงงานให้สามารถเข้าระงับเพลิงให้มีที่เกิดขึ้นได้ทุกจุดของโรงงาน
- การจัดพื้นที่เก็บวัสดุอันตรายไว้เฉพาะ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง
- จัดให้มีระบบป้องกันน้ำมันรั่วไหล เช่น Bund Wall และระบบบ่อดักไขมัน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมันเชื้อเพลิง
- มีมาตรการกำจัดขยะ หรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย
- มีมาตรการป้องกันอันตรายจากการเผาผลาญ
- มีมาตรการป้องกันอันตรายจากการเชื้อมตืด

7.2 ระบบการแจ้งเหตุและเตือนภัย

มีระบบตรวจจับ (Detector System) เช่น ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) 93 จุด ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) 63 จุด และระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) 60 จุด โดยจะติดตั้งในพื้นที่การผลิต และอาคารต่างๆ ในพื้นที่โรงงาน

เมื่อมีโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ในการตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพิ่มเติมในหน่วยผลิตไฟฟ้า และบริเวณหม้อผัดต่อเนื่้า โดยจะมีการติดตั้งระบบตรวจจับควัน 3 จุด ระบบตรวจจับความร้อน 1 จุด และระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2 จุด

7.3 ระบบระจับอัคคีภัย

ระบบระจับอัคคีภัยของโรงงานฯ โดยรวมประกอบด้วย

- บันไดดับเพลิงขนาด 48 ลบ.ม./ช.m. เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 1 เครื่อง และขนาด 43 ลบ.ม./ช.m. ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง 1 เครื่อง พ่วงหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant) 50 จุดรอบโรงงาน
- น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงโดยใช้น้ำจากสระน้ำขนาดกว้าง 15 เมตร
- ระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler) ที่อาคารบรรจุซีเมนต์
- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) 300 ถัง (สำรองอีก 15%)
- รถสนับสนุนช่วยการดับเพลิง (รถน้ำ) จำนวน 5 คัน พ่วงเครื่องจักรกลน้ำดับเพลิง จำนวน 1 คัน รถตักด้วยยาง เป็นต้น
- ระบบดับเพลิงเฉพาะเป็นระบบคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่อาคารหม้อตัดลิกไนต์ (ปริมาณ 12.5 ตัน) และ Mobile Foam ที่ແນกเผาปูนซีเมนต์

สำหรับโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ จะมีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือ จำนวน 8 ถัง เพิ่มเติมบริเวณหน่วยผลิตกระแสงไฟฟ้า และหม้อผัดต่อเนื่้า และติดตั้งระบบสเปรย์น้ำใน Turbine/Generator Plant จำนวน 4 หัว ขนาดความดัน 2 bars อัตราการไหลของน้ำแต่ละหัวจัดเท่ากับ 15 ลิตร/วินาที

7.4 แผนฉุกเฉิน

ในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์เอกซิรี่ (สระบุรี) "ได้กำหนดให้มีระบบปฏิบัติงานเพื่อรับรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินต่างๆ โดยจำแนกเป็น

- ระบบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- ระบบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากการรั่ว

- ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากอุบัติเหตุชนิด
- ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากไฟไหม้และระเบิด

โดยแผนฉุกเฉินของโรงงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ คือ ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากไฟไหม้และระเบิด (P/25-32/ST) ที่มีแนวทางปฏิบัติที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

- 1) มีการจัดตั้งองค์กรและการวางแผนระบบเหตุฉุกเฉิน ที่เรียกว่า "คณะกรรมการเหตุฉุกเฉิน"
- 2) มีแผนป้องกันและระวังเหตุฉุกเฉิน
- 3) มีการกำหนดวิธีการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 4) การประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

ซึ่งรายละเอียดของระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากไฟไหม้และระเบิดจะแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 3 (รายงานหลัก)

7.5 การรับเรื่องร้องเรียน

โรงงานปูนซีเมนต์เอเชีย (สระบุรี) ได้กำหนดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะทั้งจากพนักงานและหน่วยงานภายนอก เพื่อให้เกิดการปรับปรุงระบบ หรือเกิดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้เป็นไปในแนวทางที่เหมาะสม โดยสามารถที่จะแจ้งได้ด้วยวิชาชีวะ หรือทำบันทึกไปยังผู้บังคับบัญชาตามสายงาน หรือแจ้งกับ EMR โดยตรง ในกรณีที่มีโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ การรับเรื่องร้องเรียนจะสามารถดำเนินการผ่านชั้นตอนของโรงงานปูนซีเมนต์เอเชีย (สระบุรี) ซึ่งถ้าเป็นปัญหานื้องมาจากกรรมการดำเนินโครงการฯ ทางโรงงานปูนซีเมนต์เอเชีย (สระบุรี) จะทำการส่งเรื่องไปยังบริษัท เอเชียซีเมนต์ เอ็นเนอจี คอนเซอร์วาร์ชั่น จำกัด ที่มีหน้าที่คุ้มครองการโดยเฉพาะเพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาต่อไป

8. พื้นที่สีเขียว

ปัจจุบันโรงงานปูนซีเมนต์เอเชีย (สระบุรี) มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 78 ไร่ 28.4 ตารางวา คิดเป็นร้อยละ 11.03 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด (707 ไร่) ตามบริเวณต่างๆ ได้แก่ ด้านหน้าโรงงาน เกาะกลางถนนในโรงงาน บริเวณโดยรอบอาคารบริหาร และพื้นที่ธรรมชาติ ซึ่งประกอบด้วย สนามหญ้าสวนหย่อม พื้นที่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นนานาชนิด ได้แก่ หางนกยูง มะลอกaganie เป็นต้น ทั้งนี้ เมื่อมีการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ จะมีการดำเนินการบนพื้นที่สีเขียวของโรงงานล้วนหนึ่ง คือ ในส่วนของ T/G Plant, Cooling Tower และ AQC Boiler 1 ซึ่งคิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 1.34 ไร่ ซึ่งทางโรงงานมีแผนที่จะล้อมหรือโยกย้ายต้นไม้ในบริเวณดังกล่าวไปปลูกในบริเวณอื่นภายในพื้นที่โรงงานรวมทั้งจะทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างของโรงงานอีก 1.8 ไร่ ดังนั้น พื้นที่สีเขียวภายในโรงงานจึงไม่ลดลง

9. การทบทวนคุณภาพสิ่งแวดล้อม

9.1 ด้านคุณภาพอากาศ

1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะการก่อสร้างจะมีผลกระทบทางด้านอากาศเนื่องจากฝุ่นละอองที่เกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจากการก่อสร้างอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ แต่เนื่องจากการดำเนินโครงการนี้จะใช้พื้นที่เล็กๆ ด้วยเหตุผล ดังกล่าวทำให้ประเมินได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่แพร่ออกไปภายนอกพื้นที่ โรงงาน

2) ระยะดำเนินการ

ในการดำเนินโครงการฯ จะมีการดึงลมร้อนมาจาก 2 จุด คือ จากหอคุ่นวัตถุดิบ (Pre-heater) และหม้อ เย็นปูนเม็ด (Clinker Cooler หรือ Air Quenching Cooler) ซึ่งลมร้อนที่ได้จากทั้ง 2 จุดนี้จะมีปริมาณฝุ่นละออง ปนเปื้อนออกมาก แต่เมื่อผ่านเข้าสู่กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการฯ จะสามารถกำจัดฝุ่นส่วนหนึ่งออก ได้ โดยลมร้อนที่ออกจาก Pre-heater จะถูกดักโดย PH Boiler ส่วนลมร้อนจาก Clinker Cooler จะถูกดักโดย Dust Settling Chamber โดยลมร้อนที่ออกจากหน่วยผลิตไฟฟ้าจะส่งเข้าสู่ EP เพื่อดักฝุ่นที่ยังเหลืออยู่ก่อน ระบายนอกสู่บรรยากาศต่อไป ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าเมื่อมีการดำเนินโครงการจะไม่ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองที่ ระบายนอกจาก EP มีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินการในปัจจุบัน

9.2 ด้านเสียง

1) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงนี้หลักๆ จะมาจากการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง โดยทั่วไปในกิจกรรมการก่อสร้างขั้นตอนต่างๆ จะมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 79 – 88 dB(A) ซึ่งเมื่อทำการคำนวณ เสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างไปยัง Receptor บริเวณบ้านพักร่างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบร้า ระดับเสียงที่ ได้รับจะมีค่าอยู่ในช่วง 62.45– 62.78 dB(A) โดยระดับเสียงที่สูงสุดจากกิจกรรมจะมาจากขั้นตอนการก่อสร้าง ในช่วงของการลงฐานราก (62.78 dB(A)) รองลงมาคือ เสียงจากขั้นตอนของการเตรียมพื้นที่ (62.52 dB(A)) ส่วนขั้นตอนการขุดเจาะ และการทำโครงสร้างมีระดับเสียงเท่ากับคือ 62.45 dB(A) ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับค่า มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป พ.ศ.2540 ที่กำหนดไม่เกิน 70 dB(A) พบร้า เสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมีค่าไม่เกิน มาตรฐานที่กำหนด

2) ระยะดำเนินการ

ในการดำเนินโครงการจะเกิดเสียงเนื่องมาจากการหมุนของกังหันไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และการทำงานของอุปกรณ์ในการผลิตต่างๆ เช่น บีม ลูกสูบ และท่อส่งไอน้ำ โดยจะมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 83 - 96 dB(A) (เทียบจากแหล่งกำเนิดเสียงภายในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมของ กฟผ. จังหวัดระยอง) แต่จากการที่ Steam Turbine และ Electric Generator มีการปิดครอบ (Encapsulated) และติดตั้งภายในอาคารปิดของหน่วยผลิตกระแสไฟฟ้า (T/G Plant) ที่มีการออกแบบให้มีระดับเสียงที่เกิดขึ้นมีค่าอยู่กว่า 85 dB(A) ที่ระยะทาง 1 เมตร ดังนั้น เมื่อคำนวณเสียงที่ไปถึงบริเวณบ้านพักร่าง โดยใช้ Decay Formula พบร่วมค่า 25.45 dB(A) และเมื่อรวมกับเสียงในพื้นที่ พบร่วมค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ในส่วนของการคำนวณเรื่องเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ พ.ศ.2550 พบร่วมค่า ในการดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนด้านเสียงแต่อย่างใด

9.3 ด้านน้ำใช้ในโครงการ

1) ระยะก่อสร้าง

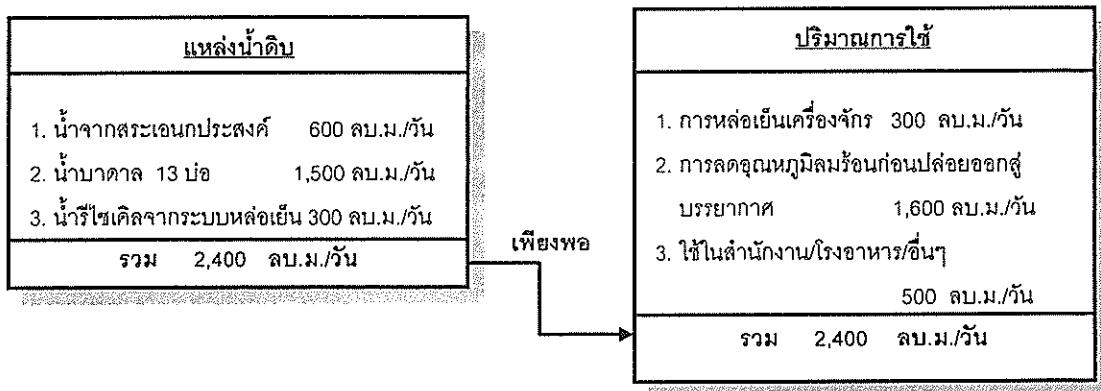
ในระยะนี้จะมีการใช้น้ำใน 2 ส่วน คือ น้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง และน้ำที่ใช้ในขั้นตอนของการก่อสร้าง แต่เนื่องจากในการก่อสร้างครั้งนี้จะใช้คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 50 คน โดยไม่มีการพักอาศัยภายในพื้นที่โรงงาน ดังนั้น จะมีน้ำใช้ในส่วนนี้ประมาณ 5 ลบ.ม./วัน (ประเมินน้ำใช้ที่ 100 ลิตร/คน/วัน)¹ หรือประมาณ 17.86% ของปริมาณการใช้น้ำภายในสำนักงาน บ้านพักของโครงการ โดยมาจากแหล่งน้ำใช้เดิมของโรงงาน ส่วนปริมาณน้ำใช้ในการก่อสร้างจะเกิดขึ้นไม่มากนัก เนื่องจากมีการก่อสร้างบนพื้นที่เลิกใช้ดังนั้น การดำเนินการในระยะนี้จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณน้ำใช้โดยรวมของโรงงาน

2) ระยะดำเนินการ

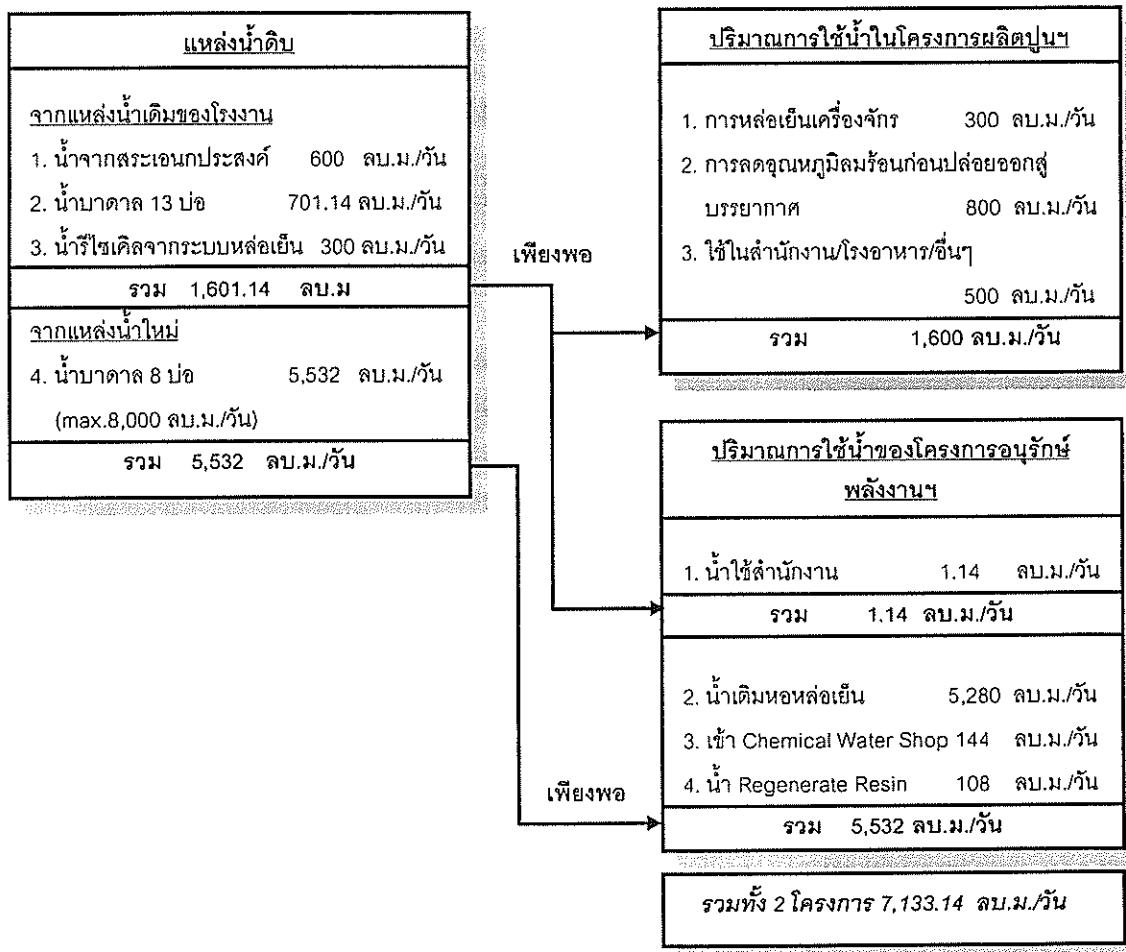
เมื่อมีการดำเนินโครงการฯ จะมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น 5,532 ลบ.ม./วัน โดยสามารถสูบอัตราการใช้น้ำในโรงงานปูนซีเมนต์ในปัจจุบันและเมื่อมีโครงการอนุรักษ์พลังงานฯ ได้ดังรูปที่ 9-1 และ 9-2

ส่วนผลกระทบด้านน้ำใช้ต่อชุมชน พบร่วมค่า ขั้นน้ำบาดาลที่มีการขุดเจาะของโครงการมีความลึกประมาณ 100 เมตร แต่ชั้นน้ำบาดาลที่ชานบ้านมีการนำมาราชให้จะอยู่ที่ระดับความลึกเพียง 20 – 30 เมตร เท่านั้น ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงแต่อย่างใด

¹ เกรียงศักดิ์ อุคุณสินโภรณ์, การออกแบบระบบพื้นที่อาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, 2537



รูปที่ 9-1 ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำดิบและอัตราการใช้น้ำของโรงงานปูนฯ ในปัจจุบัน



รูปที่ 9-2 ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำดิบและอัตราการใช้น้ำของโรงงานปูนฯ เมื่อมีการดำเนินโครงการฯ

9.4 ต้านคุณภาพน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดในระยะนี้จะเกิดขึ้นจากการน้ำใช้ในการอุปโภคของคนงานก่อสร้างและน้ำทิ้งจากการก่อสร้าง โดยน้ำเสียจากการอุปโภคของคนงานก่อสร้างจำนวน 50 คน จะเกิดขึ้นประมาณ 4 ลบ.ม./วัน (คิดที่ 80% ของปริมาณน้ำใช้) ซึ่งมีปริมาณน้อย โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนนี้จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดเดิมของโรงงาน (SATS) แล้วส่งไปยังร่างระบายน้ำ ก่อนระบายน้ำไปยังร่างระบายน้ำ และระบบทอนกประสงค์ต่อไป ส่วนน้ำทิ้งที่เกิดจากขั้นตอนการก่อสร้างจะเกิดขึ้นอยู่มาก เนื่องจากทางโครงการใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จ น้ำทิ้งส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการล้างแบบพิมพ์ ล้างพื้น ชาบผิว ฯลฯ ซึ่งมีความสกปรกไม่มากและจะซึมลงดิน ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

น้ำเสียและ/หรือน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงาน และน้ำทิ้งจากหน่วยผลิตกระแสไฟฟ้า โดยน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานประมาณ 1.14 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดเดิมของโรงงานแล้วระบายน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัดไปยังร่างระบายน้ำและระบบทอนกประสงค์ของโรงงานต่อไป ซึ่งประเมินว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและความสามารถในการรองรับของบ่อรับน้ำทิ้งรวมของโรงงาน เนื่องจากเป็นปริมาณน้ำทิ้งเพียงเล็กน้อยและน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วจะไม่มีผลกระทบออกภายนอกโรงงานแต่อย่างใด

ส่วนน้ำทิ้งจากการผลิตไฟฟ้าถึงแม้ว่าจะมีการหมุนเวียนน้ำในลักษณะ Close Loop แต่จะมีการระบายน้ำทิ้งส่วนหนึ่งออกมายังรูปของ Boiler Blow Down (30 ลบ.ม./วัน) น้ำทิ้งจาก Chemical Water Shop (18 ลบ.ม./วัน) และน้ำทิ้งจากการ Regenerate Resin (108 ลบ.ม./วัน) โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นนี้บางส่วนจะมีสารเคมีพื้นฐานที่ใช้ปรับปูนคุณภาพน้ำปะปนอยู่ แต่จัดเป็นน้ำที่มีความสะอาดเพียงพอที่จะสามารถระบายน้ำและระบบทอนกประสงค์ของโรงงานได้

9.5 ต้านทานของเสีย

1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะนี้จะเกิดการของเสียในรูปของเศษวัสดุจากการก่อสร้างและขยะมูลฝอยจากคนงาน ซึ่งเกิดขึ้น ~30 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.15 ลบ.ม./วัน (0.6 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งคิดเป็น 9.97% ของปริมาณการของเสียที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน (301 กิโลกรัม/วัน) โดยการของเสียที่เกิดขึ้นนี้จะทำการกำจัดเช่นเดียวกับการ

กำจัดกากของเสียทั่วไปของโรงงาน โดยมีการคัดแยกขยะก่อนส่งกำจัดไปกำจัดโดยเทศบาลตำบลพุกร่าง จากการที่ปริมาณกากของเสียเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการฯ ในช่วงนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการกากของเสียของโรงงาน

2) ระยะดำเนินการ

ในการดำเนินการจะเกิดกากของเสียทั้งในส่วนของสำนักงานและจากการดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยกากของเสียในรูปของมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากสำนักงาน (11.4 กิโลกรัม/วัน) จะมีการกำจัด เช่นเดียวกับการดำเนินการของโรงงานในปัจจุบัน ส่วนกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตไฟฟ้าในรูปของฝุ่นละอองที่ดักได้จากลมร้อนจะมีการนำกลับไปใช้ในการผลิตปูนต่อไป โดยฝุ่นที่ดักได้จาก PH Boiler (1,012 ตัน/วัน) นำไปใช้เป็นวัตถุดินในรูปของ Raw Meal และฝุ่นที่ดักได้จาก Dust Settling Chamber (604 ตัน/วัน) จะนำไปรวมกับปูนเม็ดผลิตเป็นปูนซีเมนต์ต่อไป

9.6 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระยะก่อสร้าง

(1) ด้านฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

ในระยะก่อสร้างจะเกิดฝุ่นเนื่องมาจากการ ผสมคอนกรีต (หากมีการผสมคอนกรีตหน้างาน) การทำความสะอาด การขัดพื้น การรื้อถอนสิ่งก่อสร้างต่างๆ เป็นต้น โดยกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นในรูปของ Respirable Dust (PM-10) มากที่สุดจะมาจากการขัดพื้นหรือผนังให้มีลักษณะราบตัวระดับ (1.01 mg/m^3) รองลงมาคือ การรื้อถอนสิ่งก่อสร้างที่เป็นคอนกรีต (0.99 mg/m^3) การตัดคอนกรีต (0.88 mg/m^3) การผสมคอนกรีต (0.57 mg/m^3) และการขัดพื้นเรียบในชั้นดอนสุดท้าย (0.20 mg/m^3) ตามลำดับ (Mary E. Flanagan et al., 2003) ทั้งนี้ ปัจจุบันบริเวณที่จะทำการก่อสร้างมีปริมาณฝุ่นในรูปของ PM-10 อยู่ในช่วง $0.2 - 2.5 \text{ mg/m}^3$ ซึ่งเมื่อรวมกับฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นในช่วงของการก่อสร้าง (พิจารณาค่าที่สูงที่สุด) ประเมินว่าจะมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ($\leq 5 \text{ mg/m}^3$) ทั้งนี้ ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการจะต้องมีการควบคุมดูแลโดยให้คำแนะนำที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีฝุ่นละอองจะต้องสวมใส่คุปภรณ์ในการป้องกันด้วย

(2) ด้านระดับเสียง

ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ แต่อาจส่งผลต่อคุณภาพที่ทำงานอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งระดับเสียงที่เกิดขึ้นในพื้นที่เนื่องมาจากการลงฐานรากอาจสูงถึง 88 dB(A) เมื่อเทียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เนื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการ

ประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ. 2546) และกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (พ.ศ. 2549) พบว่า มีเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด ($\leq 90 \text{ dB(A)}$) ดังนั้น จึง จำเป็นที่จะต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยให้กับคนงานในพื้นที่

(3) ด้านความร้อนในสถานที่ทำงาน

ในปัจจุบันบริเวณที่จะทำการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องมือต่างๆ ของโครงการฯ ไม่มีการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน แต่จะมีการตรวจวัดในบริเวณใกล้เคียง ณ จุดที่พิจารณาว่าอาจได้รับผลกระทบจากความร้อน คือ บริเวณ Clinker Cooler และ Pre-heater Tower โดยผลจากการตรวจวัด พบว่า มีค่าความร้อนอยู่ ในช่วง $29.9 - 33.4^\circ\text{C}$ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ($\leq 34^\circ\text{C}$) ดังนั้น เมื่อมีการก่อสร้างอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ โดยเฉพาะการก่อสร้าง PH Boiler, AQC Boiler และ Dust Settling Chamber ที่อยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดความร้อน ณ จุดตรวจวัดตั้งกล่าว คนงานก่อสร้างอาจได้รับสัมผัสรังสีความร้อนจากอุปกรณ์การผลิตที่กำลังเดินเครื่องอยู่ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยให้กับคนงาน โดยเฉพาะคนงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อนโดยตรง เช่น ช่างเชื่อม

2) ระยะดำเนินการ

(1) ด้านระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

จากผลการประเมินด้านเสียงที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า ระดับเสียงเนื่องจากการดำเนินโครงการนี้ ไม่ ส่งผลกระทบกับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ แต่อาจส่งผลกระทบกับคนงานที่ทำงานในบริเวณที่เกิดเสียง เช่น บริเวณท่อส่งไอน้ำ ปั๊ม กังหันไอน้ำ หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด หรือ มีอุปกรณ์การป้องกันเสียงส่วนบุคคล เป็นต้น

(2) ด้านความร้อนในสถานที่ทำงาน

เนื่องจากในการดำเนินการของโครงการจะมีการดึงลมร้อนมาให้ความร้อนใน Boiler เพื่อผลิตเป็นไอน้ำ แรงดันสูงไปปั๊มกังหันไอน้ำที่ติดตั้งอยู่บริเวณอาคารควบคุมกลางของระบบผลิตไฟฟ้า โดยอุณหภูมิของไอน้ำที่ออกจาก PH Boiler จะอยู่ที่ประมาณ 330°C และที่ออกจาก AQC Boiler จะอยู่ที่ประมาณ 360°C ซึ่งอาจเกิดผลกระทบด้านความร้อนในพื้นที่โรงงานได้ ดังนั้น ควรมีมาตรการในการป้องกันความร้อน เช่น การติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54°C เป็นต้น

10. สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เพื่อเป็นการป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินโครงการอนุรักษ์พัฒนาฯ ดังที่กล่าวมาข้างต้น ทางโรงงานจะต้องมีมาตรการเพิ่มเติมจากมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเดิมที่ทางโรงงานถือปฏิบัติอยู่ โดยสามารถสรุปได้ดัง ตารางที่ 3.4-1 และ ตารางที่ 3.4-2 สรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะเสนอตังตารางที่ 3.4-3 ในรายงานหลัก

สรุปความเห็นเบื้องต้น

บริษัท ปูนซีเมนต์เอชีย จำกัด (มหาชน) ควรเสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

- 1) ให้โครงการเข้าแจ้งหรืออธิบายเหตุผลที่การตรวจวัดของการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกินมาตรฐาน
 - 2) แผนผังพื้นที่โครงการ
 - 2.1) แสดงรายละเอียดการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ
 - 2.2) แสดงผังพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน
 - 3) น้ำใช้
 - 3.1) แบบใบอนุญาตใช้น้ำจากบ่อบาดาลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - 3.2) ประเมินความเพียงพอของการใช้น้ำของโครงการ
 - 4) ประเมินความเพียงพอของอุปกรณ์ดับเพลิงและแหล่งน้ำสำรองดับเพลิงของโครงการ พร้อมทั้งเสนอแผนการจัดการกรณีฉุกเฉิน
 - 5) ทบทวนความถูกต้องของแรงดันน้ำของระบบดับเพลิงของโครงการ
 - 6) เสนอรายละเอียดวิธีการจัดการควบคุมมลพิษ กรณีระบบการนำลมร้อนมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า
- ขัดข้อง
- 7) ให้โครงการแยกประเภทของเสียทั้งจากสำนักงานและกระบวนการผลิตออกเป็นของเสียอันตรายและไม่อันตราย พร้อมทั้งระบุวิธีการและหน่วยงานที่รับจำจัด
 - 8) เสนอรายละเอียดการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
 - 9) ประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อการใช้น้ำใช้ที่ดินโดยรอบ
 - 10) ปรับความถี่ของการตรวจวัดเสียงในพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม)

รายงานชี้แจงเพิ่มเติมประการของงานการเปลี่ยนแปลงรายการโดยเดือนต่อเดือนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่งานไฟฟ้า
โครงการอนรุณพัฒนาไฟฟ้าโดยการนำเข้าและออกของกระแสไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่นโดยยานพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ประดิษฐ์คำถ้าตาม	คำชี้แจง	ความเห็นผู้พิจารณา
<p>1. ให้โครงการสืบสานหรือปรับเปลี่ยนที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สามารถสนับสนุนการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและลดต้นทุนลงมาได้</p> <p>การปฏิริตามมาตรฐานการผลิตภัณฑ์และมาตรฐานที่ดีที่สุดในโลก</p> <p>มาตรฐาน</p>	<p>ในช่วงเวลาที่ผ่านมา (พ.ศ.2548 – 2550) พบว่า มีผลการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและลดต้นทุนลงมาได้ 5 ส่วน¹ ซึ่งสามารถลดภาระไฟฟ้าไปหน้างานที่ต้องรับน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตต่อไปได้ด้วย</p> <p>1) TSP ในบรรยากาศ – มี 2 จุด ที่มีค่าพิษอย่างมากคือกินมนตรชาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ในพื้นที่โรงงาน – พิษในช่วง 0.172 – 0.440 mg/m³ (avg 0.299 mg/m³) เท่า std. (0.33 mg/g³) อยู่ 2 ค่า เนื่องจาก บริเวณดังกล่าวต้องไปถังกับบ้านและต้องที่บินขึ้นด้วย หินคุกษา เมื่อเริ่มวิ่งที่รักษาจะเป็นหินคุกไปสู่กำแพงด้วย ทางโรงงานได้ใช้รากน้ำสีขาวพรมเป็นระบบ และในช่วงเวลาที่ต้องมีการล้างห้องน้ำเพื่อเตรียมห้องน้ำสำหรับน้ำที่เกิดขึ้น ผู้อำนวยการ แต่ค่าที่ต้องรักษาน้ำได้รับต่ำกว่ามาตรฐานและค่าเฉลี่ยของอยู่ในมาตรฐานมาตรฐาน ป้าย kontrol ของราย - ค่าพิษอยู่ในช่วง 0.032 – 0.375 mg/m³ (avg 0.165 mg/g³) สาเหตุที่เกิน มาตรฐานที่กำหนดไว้ ค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่ต้องการ เนื่องจากในช่วงเวลาการตรวจสอบจังหวัดลง ที่น้ำที่ไม่สามารถดูดซึมน้ำได้ ซึ่งคุณสมบัตินี้ไม่พึงพิเศษทางน้ำ ให้ก่อน และผลกระทบจังหวัดน้ำที่น้ำ ต้องมีค่าที่อยู่ในมาตรฐานที่ต้องการตามที่ต้องการ จึงต้องหันตัวไปใช้ห้องน้ำที่อยู่ในชั้นบน <p>2) TSP จากโรงงาน Raw Mill – มีค่า 64.087 mg/m³ (ค่ากำหนดตาม EIA ≤ 60 mg/g³ และ std. ≤ 120 mg/g³) ทั้งนี้ เป็นอุปกรณ์การผลิตของสาย Collecting Plates กะที่ใน EP ที่จัดการในต้นน้ำ การปรับปรุงได้โดยไม่ต้องส่งผลกระทบต่อจังหวัดน้ำ ค่าที่ต้องมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>3) BOD, SS ของน้ำที่ใช้ในการทำอาหาร – BOD = 7.9 – 243 mg/l (Std. ≤ 50 mg/l) และ SS = 11.6 – 74 mg/l (Std. < 50 mg/l) ทั้งนี้ เนื่องมาจากมีการดูดซึมน้ำที่มีค่า BOD และ SS ที่สูงต่อมาตรฐานที่ต้องการเพื่อไม่ทำให้การผลิตเสียหายและทำให้เกิดรุข แทน โดยมีการติดตั้งส่วนตัวในช่วงปี 2549 และปรับปรุงฐานะภายในปี 2550 ซึ่งสามารถลดภาระตัวและล้ำสู่ในปี 2551 ประมาณ 80% ในการทำอาหาร แม้จะไม่มีต้นน้ำ</p>	<p>โครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้ว</p>

¹ สาเหตุที่มีค่ากินมีความชัน 9.8 เมตร/กิโลเมตรเพียงครึ่งหนึ่ง ยกเว้น ระหว่างเดือนตุลาคมและธันวาคม เนื่องจากเป็นฤดูหนาวที่อากาศเย็นจัดทำให้ตัวน้ำที่ต้องการลดลง

ទ្វាយសាងសង្គម (ចំណាំ-1)

รายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ต่อ-2)

ประเด็นค่าน้ำรักษาระบบ	คำชี้แจง	ความเห็นผู้พัฒนา
<p>4. ประมาณความเผื่องหอยชุ启ป่ากับค่ามาตรฐานของแหล่งน้ำสำรองดับผิวคงที่ของกรุงเทพมหานคร จัดการภาระน้ำโดยเดชชูลีสิน</p>	<p>อุปกรณ์ในมาตรวัดแบบฟลีฟอร์จามแหนส์ฯ ประกอบไปด้วย ระบบติดตามตัวโน๊ตในเมือง 403 หัว เครื่องอุณหภูมิค์สัญญาณ 100 หัว เครื่องอุณหภูมิค์ตัวต่อต้าน 300 ตัว บริเวณดูดต่างๆ ของโรงงาน ระบบติดตามฟลีฟอร์คําบะ (CO₂) 12.5 ตัน ที่น้ำมันเบนซินติ่ง, Mobile Foam ที่เมฆามาเนาส์ฯ และห้องน้ำต้นแม่น้ำ 5 ศัลศี ที่น้ำมันเบนซินติ่ง 8 ตันที่ T/G Plant และ Boiler ระบบเปลี่ยนไประบบ เชิงโน๊ต 4 หัวที่ T/G Plant ซึ่งเป็นมาตรฐาน NFPA ที่วันแห่งน้ำในมาตรวัดแบบฟลีฟอร์จะใช้ร่วมกับไประบบปั๊มน้ำ ปั๊มน้ำที่จ่ายน้ำไปสู่แม่น้ำได้แล้วจริงๆ ให้โน๊ต 4 น้ำที่จ่ายน้ำไปสู่แม่น้ำได้แล้วจริงๆ ที่มาตรวัดติดตั้งไว้ ไม่ได้แล้วจริงๆ ให้โน๊ต 4 หัวที่ T/G Plant ซึ่งเป็นมาตรฐาน NFPA ที่มาตรวัดติดตั้งไว้ ไม่ได้แล้วจริงๆ ให้โน๊ต 4 หัวที่จ่ายน้ำไปสู่แม่น้ำ ประมาณ 900,000 ลบ.ม./ชม. ที่มาตรวัดติดตั้งไว้ ไม่ได้แล้วจริงๆ ให้โน๊ต 4 หัวที่จ่ายน้ำไปสู่แม่น้ำ 48 หลัง 43 ลบ. ม./ชม. อย่างละ 1 เครื่อง พร้อมหัวจ่ายน้ำตัวแบล็ค 50 ถูกยกไประบบงานซึ่งมีค่าใช้จ่ายติดตั้งและการซื้อขายห้องน้ำ หัวที่จ่ายน้ำไปสู่แม่น้ำเพียง 1% สามารถจ่ายน้ำเพียงหัวเดียวเท่านั้น ให้ 4.1 หัว ซึ่งเพียงหัวเดียวเท่านั้นที่ได้มาตรฐานให้เชิงรุกข์ แต่งงานน้ำ ขนาดจากน้ำที่ต้องการจะต้องการรับต่อไปน้ำที่ได้มาตรฐานให้เชิงรุกข์ แต่งงานน้ำ ให้ได้มาตรฐานให้เชิงรุกข์</p>	<p>โครงการได้รับแจ้งว่า</p>
<p>5. ภาพห้องความถูกต้องของเครื่องต้มน้ำที่จะนำไปติดตั้ง ขออธิบาย</p>	<p>บริษัทฯ ได้ทำการทบทวนความถูกต้องของห้องต้มน้ำที่ได้นำเสนอไปในมาตรวัดแบบฟลีฟอร์ของโครงการที่ผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้ว โดยตรวจสอบไม่ได้แล้วก่อนห้องอยู่ที่ 12 Bar หัวตราการไห้เหล็ก 48 ลบ. ม./ชม. (ปั๊มน้ำติดตั้งหัวติดตั้งหัวตัวไฟฟ้า) และ 43 ลบ.ม./ชม. (ปั๊มน้ำติดตั้งหัวติดตั้งหัวตัวไฟฟ้า) หัวที่จ่ายน้ำไปสู่แม่น้ำที่ต้องการติดตั้งเพิ่มเติม 4 หัว ขนาดโครงการอยู่ห้องน้ำ จดอยู่ที่ 2 Bar หัวตราการไห้เหล็ก 15 ลิตร/วินาที ซึ่งเป็นระดับที่ไม่สามารถให้ได้ความเสียหายต่อภูมิภาค</p>	<p>โครงการได้รับแจ้งว่า</p>
<p>6. เสนอรายละเอียดวิธีการจัดตั้งเครื่องควบคุมสภาวะรบกวน ระบบบำบัดน้ำเสียในกระบวนการใช้พลังงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● กระบวนการรับน้ำร้อนจาก Preheater เข้าสู่ PH Boiler ขั้นต่อไป สมรรถนะที่ต้องการจะลงในไปตามแนวทางการรับน้ำร้อนติดตามของโรงงาน (ผ่าน Spray Tower) ก่อนส่งไปที่ EP ข้อมูลงาน ● กระบวนการรับน้ำร้อนร้อนจาก Clinker Cooler เข้าสู่ Dust Settling Chamber และ AQC Boiler ขั้นต่อไป - สมรรถนะงานไปที่ EP ที่มาตรวัดผู้คนจาก Clinker Cooler เช่นเดิม ตั้งแต่ มวลสารที่นำเข้าไปในห้องน้ำจะต้องถอนและนำออกจากรายการ (รายละเอียดตั้งรุกข์ที่ 6-1 หน้า 22) 	<p>โครงการได้รับแจ้งว่า</p>

รายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ต่อ-3)

ประเด็นสำคัญ	คำอธิบาย	ความเห็นผู้พัฒนา
7. ให้ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ดูแลสัน Garrison และ กระบวนการรักษาดูแลของศิษย์นักเรียนที่ไม่ ถูกทราบ พื้นที่ห้องน้ำบริการและห้องน้ำของที่ปรึกษาจัดด	<p>บริษัทฯ ได้ทำการยกประมูลของขยะที่ได้มาในป้ายโฆษณาและมีโครงการที่จะดำเนินการใน ส้าน Garrison ให้กับห้องน้ำนักเรียน แหล่งจ้างงานของลูกบุญธรรมที่ไม่ถูก กระบวนการรักษาดูแล ออกเป็นโฆษณาและมีอัตราโดยสูงกว่าปกติเดิม บริการใน ห้องน้ำน้ำที่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในรับจำได้เรียบร้อยแล้ว รายงานฉบับดังต่อไปนี้</p>	โครงการที่ดูแลน้ำเสีย
8. เสนอรายละเอียดการดำเนินการที่พึงควรปฏิบัติให้ของ มนุษย์ต่อสาธารณะที่ดูแลโครงการ	<p>บริษัทฯ “ได้เสนอรายละเอียดการรับผิดชอบเดิมของมนุษย์ต่อโครงการเดิม ได้แก่ การดำเนินการ 2 ข้อใหญ่ คือ 1) การจัดประมูลรับผิดชอบเดิม (2 ครั้ง) และ 2) การทำแบบสอบถาม ที่ผู้ที่ได้รับมอบหมายศึกษาศักยภาพในศิษย์ 5 ศิษย์เดิม รวมเป็นที่เรียกว่า (เทศบาลตำบลทุ่งร่อง ดำเนินการ และดำเนินการต่อไป) โดยมีค่าตอบแทนสำหรับผู้เข้าร่วม ตามที่มหาวิทยาลัย รวมทั้งประชาชนทั่วไป ซึ่งผลจากการดำเนินการ พบว่า ที่ผู้นำทุกชุมชนและประชารัฐที่ได้มีความเห็น ว่า เป็นโครงการที่ดี สามารถลดภาระเรื่องภาระที่เป็นสาเหตุให้เกิดภัยแล้งได้ โครงการนี้ได้ โดยมีระดับที่สูง กว่าเดิมมาก ดังนั้น ผู้นำทุกชุมชนและประชารัฐที่ได้รับการดำเนินการ ซึ่งทางโรงเรียนได้นำข้อมูลมาติดต่อกัน ในการดำเนินการในภาคบูรณาการที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว</p>	โครงการที่ดูแลน้ำเสีย
9. ประเมินผลกระทบจากการดำเนินการที่ดำเนินการขึ้นมา ได้ดีโดยรอบ	<p>จากการดำเนินการที่ดำเนินมา พบว่า ปริมาณน้ำที่รับอยู่ในปัจจุบันมีความเพียงพอที่จะรักษาในชั่วโมง พื้นที่ กับดำเนินมิตรกับการได้ เมื่อพื้นที่น้ำที่เกิดความรุนแรงในภาคชั่วโมงน้ำที่ทางโรงเรียนเดิมจะ มีการพัฒนา/จัดหนែងส่วนน้ำสำรอง ได้เดินทางมาเดินทางเดินทาง ~3 km ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการความลึก 80 - 100 m ซึ่งจากการสำรวจสภาพดินที่ดินที่มีความ ศักยภาพอยู่ในภาคล พบว่า มีศักยภาพในการนำไปใช้ได้ดีในระยะต่อไป โดยสามารถให้ได้มากถ ได้ 8,000 m³/d (คุณต่อเนื่องกันและไม่เกิน 15 ชม./่อ) ซึ่งวงเงินที่ทำการซื้อมาได้ประมาณเดือน นาดาสจะลดลงจากเดิมเป็นเดือน 2 เดือน (ระยะเดินทางประมาณ 30 – 40 m) ภาระน้ำ ลดลงเป็นครึ่ง 3 km และวงเงินเดือนที่ขาดสูญเสียต่อภาระน้ำที่ไม่สามารถที่จะดำเนินการ พัฒนาจัดการในภาคล ใหม่ ที่สูงขึ้น 20 ปี ประเมินต่อไปนี้ในชั่วโมงที่ 1 (เดือน 10 – 40 m) 17 ปี และชั่วโมงที่ 2 (เดือน 50 - 80 ปี) 3 ปี สถานการณ์น้ำขึ้นเรื่อยๆ ในชั่วโมงที่ 3</p>	โครงการที่ดูแลน้ำเสีย

วิชาภาษาไทยและเพื่อนเมือง (ต่อ-4)

To. গুরু মন্ত্রী প্রয়োগ

অ. TESCO

Fax 02-2581313

From মনসুরা (মহ.)

25/7/07

ល. សុខិត្តនាយក ឌីជី (សាស្ត្រ)

1. បើចងចាំអីដែលមិនអាចធានាខ្លួនអាជីវកម្ម ទៅការរួមចំណេះគ្នា
សោរពាណិជ្ជកម្មក្នុងការសំណង់ការ
2. ពេលវេលាដីនីជ្ជកម្ម
 - 2.1 អគ្គរាល់ខេត្តរាជធានីភ្នំពេញ និងរាជធានីសាស្ត្រ
 - 2.2 សៀលាអី ជីជុំ សាស្ត្ររាជធានីភ្នំពេញ
3. ផែវត្ថុ
 - 3.1 សេវាភេទ្យលេខាបន្ទាន់ និងការបំណុះតាមការបំណុះតាមការ
 - 3.2 សំណើនូវការបំណុះតាមការបំណុះតាមការ
4. សំណើនូវការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ
និងការបំណុះតាមការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ
5. ការបំណុះតាមការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ
6. កែវរាយការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ
និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ
7. បើបានរាយការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ
និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ
8. សំណើនូវការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ
(សំណើនូវការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ និងការបំណុះតាមការ)

สัญญาการยืมเงิน

เลขที่ ๘๙๔/๘๑

ปีนเดือน พัฒนาฯ ๒๕๓๙ (๑)

วันครบกำหนด
๖๗๘

ข้าพเจ้า นางสาว อรุณรัตน์ ตัวแทน สำนักงานเขตพื้นที่ฯ
 สังกัด กน. กทม. จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 มีความประสงค์ขอรับเงินจาก ๑๐๐๐ (๑) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการ บริษัทฯ ๒๕๓๙ (๒)
 (๓) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. ค่าเชื้อตัว	๖๓๐ บาท
๒. ค่าเดินทาง	๑,๔๐๐ บาท
	๒,๐๓๐ บาท

(ตัวอักษร สองหลักหน่วย) รวมเงิน (บาท)

ข้าพเจ้าสัญญาว่าจะปฏิบัติตามระเบียบของทางราชการทุกประการ และจะนำใบสำคัญคู่จ่ายที่ถูกต้องพร้อมทั้งเงินเหลือจ่าย (ถ้ามี) ส่งให้ภายในกำหนดได้ในระเบียบการเบิกจ่ายเงินจากคลัง คือ ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับเงินนี้ ถ้าข้าพเจ้าไม่ส่งตามกำหนด ข้าพเจ้ายินยอมให้นักเงินเดือน ค่าจ้าง เบี้ยหวัด บำเหน็จ บำนาญ หรือเงินอื่นใดที่ข้าพเจ้าเพียงได้รับจากทางราชการ ชดใช้จำนวนเงินที่ยืมไปจนครบถ้วนได้ทันที

ลายมือชื่อ *อรุณรัตน์* ผู้ยืม วันที่

เสนอ ๒๐.๗.๘๑ (๔) ได้ตรวจสอบแล้ว เน้นสมควรอนุมัติให้ยืมตามใบยืมฉบับนี้ได้ จำนวน ๒๐๓๐ บาท
 (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) วันที่ ๒๑.๗.๘๑

คำอนุมัติ

อนุมัติให้ยืมตามเงื่อนไขข้างต้นได้ เป็นเงิน ๒๐๓๐ บาท
 (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ลงชื่อผู้อนุมัติ วันที่

นายสันติ บุญประดับ

ผอ.สภ. ปฏิบัติราชการแทน ลสม.

ใบรับเงิน

ได้รับเงินยืมจำนวน ๒๐๓๐ บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ไปเป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ *อรุณรัตน์ ตัวแทน* ผู้รับเงิน วันที่ ๒๒.๗.๘๑ ๘๑
 (๒๕๓๙)

ที่ ทส 1009.3/ 5530

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

21 กรกฎาคม 2551

เรื่อง ขอตรวจสอบที่ดังและสภาพแวดล้อมของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ โรงงานปูนซีเมนต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำมารื้อถอนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด มหาชน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด มหาชน

อ้างถึง สำเนาหนังสืออนุรักษ์ ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด มหาชน ที่ 04-51 คกส/อชช ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2551

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด มหาชน เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ โรงงานปูนซีเมนต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยการนำมารื้อถอนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ตำบลลุมกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ซึ่งจัดทำรายงานโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดเจ้มแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาแล้วเห็นว่า มีความจำเป็นต้องตรวจสอบที่ดังและสภาพแวดล้อมของโครงการฯ เพื่อประกอบการพิจารณารายงาน สำนักงานฯ จึงขอให้เจ้าหน้าที่จำนวน 3 คน คือ

1. นายดำรงค์ เครือไพบูลย์กุล

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 8ว.

2. นางสุรวดี สุขเลิศ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 7ว.

3. นางสาวสุทธาสิณี กล่าวกิติกุล

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 6ว.

เข้าตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการฯ ในวันที่ 22 กรกฎาคม 2551 เวลา 10.30 น. ณ ที่ทำการโครงการฯ และขอความอนุเคราะห์ในการอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานครั้งนี้ตามสมควร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๒๐๑๑

(นายันนาร์ ทัยธรวัฒนา)

รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน

สำนักวิชาการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้ตรวจ

ผู้ทํางาน

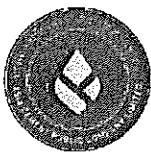
ผู้พิมพ์

ผู้ร่วม

ไฟล์/ดิจิทัล

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6500 ต่อ 6799 โทรสาร 02 265-6616



สำนักงานใหญ่และแผน
เลขที่ ๑๖ วันที่ ๗ ก.พ. ๒๕๕๑
เวลา ๑๑.๖๖ ผู้รับ N.S.

สำนักงานใหญ่และแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ ๔๘๙๔๐ วันที่ ๗/๐๗/๕๗
เวลา ๑๘.๐๐ ผู้รับ /

ที่ 04-51 ค瓜ส/อขฯ

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด มหาชน

23/124-128 ซอยศุนย์วิจัย

ถนนพระราม 9, ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

27 มิถุนายน 2551

เรื่อง นำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในงานปูนซีเมนต์
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า
โดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์

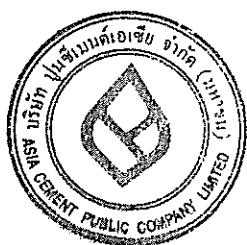
เรียน เลขาธิการสำนักงานใหญ่และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ฉบับเดือนมิถุนายน จำนวน 18 ชุด

ตามที่ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในงานปูนซีเมนต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีโรงงานตั้งอยู่ที่ ต. พุกสว่าง อ.พระพุทธยอดฟ้า จ.สระบุรี บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงโปรดอนุมัติและดำเนินการตามขั้นตอนดังไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายมาร์โธ แบเวช) (นายนภดล รอมยะสูป)

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กลุ่มอุตสาหกรรม โทร.6799
ที่... กส.1009.3/ 1834 วันที่ ... 16 กรกฎาคม 2551
เรื่อง ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติราชการจังหวัดสระบุรี

เรียน คณก. ผ่าน พอ.สวม.

เนื่องด้วย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กลุ่มอุตสาหกรรม กำหนดที่จะเดินทางไปสำรวจพื้นที่ดังและติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงจานปูนซีเมนต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า โครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยการนำลมร้อนของกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เพื่อประกอบการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กลุ่มอุตสาหกรรม จึงขออนุมัติเจ้าหน้าที่เดินทางไปปฏิบัติราชการในวันที่ 22 กรกฎาคม 2551 ดังรายละเอียดดังนี้

1. ขออนุมัติตัวบุคคล

- | | | |
|----------------------|-------------------|---------------------------|
| 1.1 นายดำรงค์ | เครื่องไฟบูลย์คูล | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 8ว. |
| 1.2 นางสุรดา | สุขเดิศ | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 7ว. |
| 1.3 นางสาวสุทธาสิลปี | กล่าวกิติกุล | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 6ว. |

2. ขออนุมัติเบิกค่าใช้จ่ายจำนวน 2,030 บาท มีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| 2.1 ค่าเบี้ยเลี้ยง | 630 บาท |
| 2.2 ค่าแท็กซี่ | 1,400 บาท |
| รวมเป็นเงิน | 2,030 บาท (สองพันสามสิบบาทถ้วน) |

3. ขออนุมัติเงินยืมทครองจ่ายจำนวน 2,030 บาท (สองพันสามสิบบาทถ้วน)
จากงบดำเนินการ โดยให้ นางสุรัวดี สุขเดิศ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 7ว. เป็นผู้ยื่มเงินทครองจ่ายดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายดำรงค์ เกรียงไพบูลย์กุล)

ผอ ก.อุตสาหกรรม

เรียน พร.สว.ด. เพื่อโปรดพิจารณา	อนุมัติ	ฝ่ายกลังบันทึก
1. อนุมัติให้เดินทางไปราชการ ได้ตามที่เสนอ 2. ให้ ผก. ตัดค่าใช้จ่ายจากงบดำเนินการ จำนวน 2,030 บาท (สองพันสามสิบบาทถ้วน) 3. ลงนามในสัญญาจ่ายเงินที่แนบ		

ผู้ตรวจ
ผู้ท่าน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส