



ที่ วว 0804/ 9953

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒3 กันยายน 2545

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มสายการผลิต
โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท สยาม มิตซูชิ ฟิทีเอ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/7022 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม 2545

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท สยาม มิตซูชิ ฟิทีเอ จำกัด ที่ SMPC-075/2545
ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2545
 2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มสายกำลังการผลิต โรงงานผลิต Purified Terephthalic
Acid (PTA) ที่บริษัท สยาม มิตซูชิ ฟิทีเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
 3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณา
รายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน
โครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 16/2545 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2545 โดยมีมติไม่เห็นชอบ
กับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มสายกำลังการผลิต โรงงานผลิต Purified
Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท สยาม มิตซูชิ ฟิทีเอ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอน จำกัด ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมา
บริษัท สยาม มิตซูชิ ฟิทีเอ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงาน ฉบับเดือน
เมษายน 2545 ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2 / สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาเบื้องต้น และนำเสนอรายงานต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 21/2545 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2545 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติให้บริษัทเสนอเอกสารเพิ่มเติมยืนยันคำชี้แจงให้สำนักงานพิจารณา ให้ครบถ้วนก่อนจึงจะพิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งบริษัทได้เสนอเอกสารยืนยันคำชี้แจงแล้ว และสำนักงานได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวแล้วเห็นว่าครบถ้วน จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มสายกำลังการผลิต โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท สยาม มิทซูชิ ฟิทีเอ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัท สยาม มิทซูชิ ฟิทีเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดดังที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD / DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือนเพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้สำนักงานได้ดำเนินแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานจังหวัดระยอง และบริษัท สยาม มิทซูชิ ฟิทีเอ จำกัด ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอากิฮิชิ ซาวะจิรุฟุโนะ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร 0-2278-5469, 0-2271-3226

ที่ วว 0804/ 9953

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินิวัดนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 กันยายน 2545

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มสายการผลิต
โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท สยาม มิตซูชิ ฟิทีเอ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/7022 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม 2545

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท สยาม มิตซูชิ ฟิทีเอ จำกัด ที่ SMPC-075/2545
ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2545
2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มสายกำลังการผลิต โรงงานผลิต Purified Terephthalic
Acid (PTA) ที่บริษัท สยาม มิตซูชิ ฟิทีเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณา
รายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน
โครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 16/2545 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2545 โดยมีมติไม่เห็นชอบ
กับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มสายกำลังการผลิต โรงงานผลิต Purified
Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท สยาม มิตซูชิ ฟิทีเอ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอต จำกัด ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมา
บริษัท สยาม มิตซูชิ ฟิทีเอ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงาน ฉบับเดือน
เมษายน 2545 ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาเบื้องต้น และนำเสนอรายงานต่อ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 21/2545 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2545 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติให้ บริษัทเสนอเอกสารเพิ่มเติมยืนยันคำชี้แจงให้สำนักงานพิจารณา ให้ครบถ้วนก่อนจึงจะพิจารณาให้ความ เห็นชอบ ซึ่งบริษัทได้เสนอเอกสารยืนยันคำชี้แจงแล้ว และสำนักงานได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวแล้วเห็น ว่าครบถ้วน จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มสายกำลังการผลิต โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดย กำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดดังที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดส่ง รายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD / DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ใน รายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัง รายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้สำนักงานได้สำเนาแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานจังหวัด ระยอง และบริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิชาติ จวเจริญพันธ์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร 0-2278-5469, 0-2271-3226

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์



บริษัท สยาม มิตซูบิชิ จำกัด
SIAM MITSUI PTA CO., LTD.

บริษัทร่วมทุนระหว่างเซเมนต์ไทย เคมีภัณฑ์ และมิตซูบิชิ เคมีคอล อิงค์

Joint Venture between Cement Thai Chemicals Company and

MITSUI CHEMICALS, INC.

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ที่ SMPC - 075/2545

วันที่ 5 กรกฎาคม 2545

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่.....613.....วันที่.....
เวลา 16.00 น. ผู้รับ.....

เรื่อง ขอเสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมครั้งที่ 4 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบโครงการเพิ่มสายการผลิต โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง 1) หนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วอ0804/7022

2) เลขรับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเลขที่ 2-008-05-2001

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 77 วันที่ 15/07/2545
เวลา 15:00 น. ผู้รับ.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมครั้งที่ 4 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มสายการผลิต โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) 18 หน้า

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มสายการผลิต โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท สยาม มิตซูบิชิ จำกัด และต้องการให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมตามประเด็นต่าง ๆ ตามที่หนังสือที่ อ้างถึงนั้น ขณะนี้ทางบริษัท ได้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มายังสำนักงาน เพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบประการใด กรุณาแจ้งให้บริษัททราบด้วย จักเป็นพระคุณอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(นายปรีดา วัชรเกียรติกุล)

ผู้จัดการส่วนผลิต

บริษัท สยาม มิตซูบิชิ จำกัด

FILE 09/001

1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย อาคาร 24 บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800 : สำนักงานกรุงเทพฯ

1 Siam Cement Rd., Building 24, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand. Tel.(662) 5865281 Fax.(662) 586-5285 : Bangkok Office

8 ถนนปิ่นเกล้าไสงเคราะห์ราษฎร์ นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก ซอย จี - 2 อ.เมือง จ.ระยอง 21150 : สำนักงานระยอง

8 Prakomsongkroraj Rd., Eastern Industrial Estate Soi G-2 Muang District, Rayong Province 21150 Tel.(6638) 685-100 Fax.(6638) 685-099 : Rayong Office

ISO 9002
CERTIFIED BY



ISO 9002
QMS99055/055

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มสายการผลิต โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA)

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มสายการผลิต โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด ดังรายละเอียดที่สรุปในเอกสารแนบ และมาตรการที่สำนักงานกำหนดเพิ่มเติมดังนี้

- โครงการต้องดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด
- โครงการต้องทำการประเมินอัตราภัยร้ายแรงเพิ่มเติมโดยการศึกษาถึงโอกาสที่อาจจะเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่างๆ จากกระบวนการผลิต จากถังเก็บและท่อส่งต่างๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว
- โครงการต้องให้ความร่วมมือในการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องโรงงาน
- ติดตั้งอุปกรณ์การตรวจวัดมลพิษทางอากาศอัตโนมัติที่แหล่งกำเนิดของโครงการพร้อมเครื่องบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ และสามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ศูนย์รับข้อมูล
- กรณีผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อนำผลการตรวจวัดจากแหล่งกำเนิดมลพิษและข้อมูลอุณหภูมิตามพยากรณ์อากาศของพื้นที่มาบตาพุดใช้ในการประเมินพบว่า มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ให้โครงการต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษ โดยสำนักงาน จะเป็นผู้พิจารณากำหนดอัตราการระบายมลพิษของแต่ละโครงการ
- กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศให้โครงการปรับลดอัตราการระบาย หรือหยุดระบายมลพิษทันที

2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ การตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีของ US.EPA Method 5 และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 7

3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาลิ่งแวดล้อม บริษัท สยาม มิตซูบิชิพีทีเอ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อมโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพลิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพลิ่งแวดล้อม บริษัท สยาม มิตซูบิชิพีทีเอ จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนลิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจักได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

5. บริษัท สยาม มิตซูบิชิพีทีเอ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพลิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนลิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพลิ่งแวดล้อม บริษัท สยาม มิตซูบิชิพีทีเอ จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนลิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มสายการผลิต โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA)

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มสายการผลิต โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซิเคอท จำกัด ดังรายละเอียดที่สรุปในเอกสารแนบ
2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ การตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีของ US.EPA Method 5 และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 7
3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด
4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงาน จักได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

5. บริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1

มาตรการลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

โครงการเพิ่มสายการผลิตโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- โครงการควบคุมฝุ่นหน้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำ	- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ให้ระบายน้ำทิ้งลงทางระบายน้ำฝน และจัดหาห้องน้ำ และห้องสุขา สำหรับคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง เก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะพาลงท่อระบายน้ำฝนได้ เช่น เศษกระดาษะ กุ้งพลาสติค เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุกแล้วตกหล่นบนถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ฯลฯ การเก็บกวาดทำความสะอาดควรทำประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีเศษวัสดุตกหล่นอยู่บนถนนรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างชุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุในท่อระบายน้ำฝนที่อยู่ติดพื้นที่ก่อสร้าง ถ้ามีเศษวัสดุก่อสร้างไหลลงไปในท่อระบายน้ำฝนที่อยู่ติดพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
3. เสียง	- ควบคุมเสียงก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็มในช่วงเวลากลางคืน หลัง 19.00 น. เป็นต้นไป - บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่ดังเกินควร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4. การคมนาคม	- ทางบริษัทผู้รับเหมามะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณเส้นทางจราจรที่ต้องผ่าน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ควบคุมหน้าผาของรกรกทุกต้นให้สมบูรณ์ทุกฤดูกาลเก็บไปเพื่อป้องกันความเสียหายของพันธุ์จิ้งจอกเพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ - ตรวจสอบสุขภาพพริกทุกครั้งที่เก็บเกี่ยว เช่น ระบบโรค เป็นต้น - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่เสี่ยงต่อการจราจรคับคั่ง - ควบคุมการให้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับความต้องการของพืชและดิน - การเข้า-ออกของรถบรรทุกต่างๆ ที่ผ่านเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณเส้นทางจราจรที่ต้องผ่าน - บริเวณเส้นทางจราจรที่ต้องผ่าน - บริเวณเส้นทางจราจรที่ต้องผ่าน - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
6. ภาวะของเสีย	- จัดทำถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับกากของเสียที่เกิดจากคนงานในการก่อสร้างแล้วให้เทศบาลตำบลมาบตาพุด รวบรวมขนไปกำจัดต่อไป - เศษวัสดุก่อสร้างที่ขายได้ เช่น เศษเหล็ก อลูมิเนียม ไม้อัด เศษไม้ ฯลฯ ขายให้แก่ผู้ซื้อต่อไป ไม่ให้ขยะเหลือตกค้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีมาตรการไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้งและแหล่งน้ำต่างๆ ในบริเวณใกล้ๆ พื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริเวณก่อสร้างควรแบ่งเขตหรือส่วนต่างๆ เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วอย่างมีระเบียบ - ติดป้ายพร้อมสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น - จัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เฝ้าระวังตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการปฐมพยาบาล บรมคนงานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับคนงาน ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่นละออง อุปกรณ์ป้องกันแสงจากงานเชื่อม เป็นต้น - จัดเตรียมรถสำหรับส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันทีเมื่อเกิดอุบัติเหตุ - กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานก่อสร้างเป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของบริษัท สยาม มิตซูบิชิฟู้ด จำกัด โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid ings 2 สายการผลิต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ แหล่งระบายอากาศเสียของโครงการ ประกอบด้วย 1.1 TA Silo ซึ่งเป็นเข้โลสำหรับเก็บกัก Terephthalic Acid (TA) ก่อนส่งไปผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) โดยส่วนของโรงงานเดิมมีจำนวน 1 หน่วย และโรงงานใหม่มีจำนวน 1 หน่วย สารมลพิษหลักเป็นฝุ่นของ TA ทางโครงการได้ใช้ Bag Filter เป็นระบบควบคุมฝุ่นที่ระบายออก 1.2 PTA Silo ใช้สำหรับเก็บกัก PTA ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของโรงงาน โดยโรงงานมีจำนวน 5 หน่วย ในการเก็บผลิตภัณฑ์จะทำเก็บกักครั้งละ 1 หน่วย เมื่อมีการเพิ่มสายการผลิต จะเพิ่มการเก็บกักเป็น 2 หน่วย สารมลพิษหลักเป็นฝุ่นของ PTA ทางโครงการได้ใช้ Bag Filter เป็นระบบควบคุมฝุ่นที่ระบายออก	- ควบคุมอัตราการระบายสารพิษไม่ให้เกินเกณฑ์กำหนดต่อไปนี้ * ฝุ่นของ TA และ PTA <15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ระบบควบคุม : Bag Filter (ลดฝุ่น) - ใช้ Bag Filter เป็นระบบควบคุมฝุ่นที่เกิดขึ้น - บำรุงรักษา Bag Filter ให้มีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองอยู่เสมอ และเปลี่ยนถุงกรองเมื่อหมดอายุการใช้งาน - จัดหา Bag Filter สำรองไว้ให้เพียงพอที่จะเปลี่ยนใหม่ได้ทั้งชุด และจัดเตรียมอะไหล่สำรองของ Bag Filter	- TA และ PTA Silo ทั้งสองสายการผลิต - TA และ PTA Silo ทั้งสองสายการผลิต - TA และ PTA Silo ทั้งสองสายการผลิต - TA และ PTA Silo ทั้งสองสายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 เตาเผา Rotary Kiln ประกอบด้วย 2 เตาเผา โดยที่เตาเผาตัวที่ 1 มีปริมาณการเผา 55 ตันต่อวัน แบ่งออกเป็น Residue, Sludge จากการบำบัดน้ำเสีย และขยะจากสำนักงานปริมาณ 12 30 และ 13 ตันต่อวัน ตามลำดับ สำหรับเตาเผาตัวที่ 2 มีปริมาณการเผา 52 ตันต่อวัน แบ่งออกเป็น Residue และ Sludge จากการบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 21 และ 31 ตันต่อวัน ตามลำดับ เตาเผาทั้ง 2 ตัวใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง สำหรับสารมลพิษหลักที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง และ NO_x ซึ่งทางโครงการมีระบบควบคุมฝุ่นละออง โดยใช้ Cyclone และใช้ Urea Injection ในการลดปริมาณของ NO_x ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ได้มีการติดตั้ง Continuous Emission Monitoring System (CEMS) ทั้ง 2 ปล่อง เพื่อตรวจวัดอัตราการระบาย NO_x ตลอดเวลา	- ควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษไม่ให้เกินเกณฑ์กำหนด ดังต่อไปนี้ * กรณีปกติโรงงานเดิมและโรงงานใหม่ ฝุ่นละออง < 300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร กรณีเตาเผาตัวที่ 1 หยุดค่าเงินการ เนื่องจากการทำงาน Preventive Maintenance ประจำปี หรืออาจเกิดจากความเสียหาย จะกำหนดค่าอัตราการระบายฝุ่นละอองของเตาเผาตัวที่ 2 < 360 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร * กรณีปกติโรงงานเดิมและโรงงานใหม่ NO_x < 155 ส่วนในล้านส่วน กรณีเตาเผาตัวที่ 1 หยุดค่าเงินการ เนื่องจากการทำงาน Preventive Maintenance ประจำปี หรืออาจเกิดจากความเสียหาย จะกำหนดค่าอัตราการระบาย NO_x ของเตาเผาตัวที่ 2 < 225 ส่วนในล้านส่วน ระบบควบคุม : Cyclone (ลดฝุ่นละออง) : Urea Injection (ลด NO_x) - บำรุงรักษาเตาเผา (Rotary Kiln) ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ - บำรุงรักษา Cyclone ให้มีประสิทธิภาพในการกำจัดฝุ่นละอองอยู่เสมอ - จัดเตรียมอะไหล่สำรองของ Urea Injection - ติดตั้ง Continuous Emission Monitoring System (CEMS) เพื่อติดตามตรวจสอบอัตราการระบายของ NO_x สำหรับปล่อง Rotary Kiln ตัวใหม่จะดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายในเดือนตุลาคม พ.ศ.2545 - ภายหลังจากการปรับปรุงการตรวจวัดข้อมูลจริงจากแหล่งกำเนิดมลพิษ (NO_x) รวม และข้อมูลจริงด้านอุณหิย่มววิทยาของพื้นที่มาพบค่าแล้วเสร็จ หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกำหนด	- ปล่องระบายสารมลพิษจากเตาเผา Rotary Kiln ทั้งสองสายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- เตาเผา Rotary Kiln ทั้ง 2 ปล่อง - เตาเผา Rotary Kiln ทั้ง 2 ปล่อง - เตาเผา Rotary Kiln ทั้ง 2 ปล่อง - เตาเผา Rotary Kiln ทั้ง 2 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
		- เตาเผา Rotary Kiln ทั้ง 2 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ถึงเก็บกากกรดอะซิดิก 1.5 บริเวณกระบวนการผลิต CTA Unit	- ในกรณีที่เกิดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทางโครงการจะดำเนินการปรับลดอัตราการระบายหรือหยุดการระบายมลพิษทางอากาศทันที - ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจติดตามการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องโรงงาน - จัดทำ Environmental Compliance Audit ด้วยองค์กรที่สาม อย่างต่ำปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มี Seal Pot บริเวณถังเก็บกรดอะซิดิก และจะมีการเปิดน้ำกรอง Spray เพื่อตัดกักจับกลิ่นของกรดอะซิดิกโดยต่อตรงมาจาก Pump น้ำกรอง ซึ่งเดินเครื่องตลอดเวลา และน้ำที่ Spray แล้วจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย - ติดตั้ง Scrubber เพิ่มอีก 1 ตัว คู่อนุกรมกับ Scrubber เดิมที่มีอยู่ 2 ตัว บริเวณ Scrubber ซึ่งเป็นจุดรวมของ Ventline ที่ออกจากระบบต่าง ๆ ใน CTA Unit เพื่อป้องกันกลิ่นและชะล้างกลิ่นที่ก่อให้เกิด Emergency Shut Down - ทำการ Preventive Maintenance ระบบ scrubber โดยการทำ Internal inspection & cleaning และ Water nozzle inspection ทุก 6 เดือน - กำหนดระยะเวลาการทำ Preventive Maintenance ของ Seal ของใบกวนของถัง และการตรวจสอบแนวซีม/ความหนา ของถังที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิดิกเป็นประจำวัน 1 ครั้ง ทุกๆ 2 ปี - ในส่วนของระบบท่อจะทำการตรวจสอบสภาพท่อ และความหนาของท่อทุกๆ 4 ปี - ส่วนของ Pump ทางโครงการได้มีการ Preventive Maintenance ทุก 6 เดือน และ Stand by pump ไว้อย่างน้อย 1 ตัว เพื่อว่าในกรณีที่ตรวจพบว่ามีการรั่ว	- บริเวณถังเก็บกักกรดอะซิดิก - บริเวณ Scrubber - Vent gas scrubber - Day silo scrubber - Run down silo scrubber - บริเวณ Seal ของใบกวนของถัง/ถังที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิดิก	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ น้ำเสียภายหลังเพิ่มสายการผลิต (กำลังการผลิต 800,000 ตันต่อปี) ประกอบด้วย 1) น้ำเสียจากการระบายการผลิตแบบต่อเนื่อง 8,200 ลบ.ม.ต่อวัน 2) น้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ 600 ลบ.ม.ต่อวัน 3) Blow Down จาก CT 820 ลบ.ม.ต่อวัน 4) Blow Down จาก DIW 560 ลบ.ม.ต่อวัน 5) น้ำฝนปนเปื้อน 379 ลบ.ม.ต่อครั้ง 6) น้ำจาก Sludge Dewatering 460 ลบ.ม.ต่อวัน 7) น้ำจาก Seal Pot ซึ่งตรงกับถังเก็บกรดอะซิติก 15 ลบ.ม.ต่อวัน	ใหญ่ จะได้หยุดทำการซ่อมแซมได้ทันที โดยไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต - การตรวจสอบการรั่วไหลของกรดอะซิติก ทางโครงการได้กำหนดให้ พนักงานเดินตรวจสอบทุก ๆ 4 ชั่วโมง หากมีการรั่วไหลในเขตกระบวนการผลิต สามารถตรวจสอบได้โดยใช้ Acetic Acid on-line Detector ซึ่งมีระดับความสามารถในการตรวจจับกรดอะซิติกได้ในช่วงความเข้มข้น 0-30 ppm และตั้ง Alarm ไว้ที่ 8 ppm ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำกว่า Threshold Value ซึ่งกำหนดไว้ที่ 10 ppm - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบระบบตะกอนเร่ง ประกอบด้วย 1) Wastewater Neutralization Basin ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร 2) 1st Treatment Aeration Pond ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร 3 บ่อ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ Activated Sludge ที่เกาะที่ Pocking ในการกำจัด COD และ BOD 3) 2nd Treatment Aeration Pond ขนาด 4,763 ลูกบาศก์เมตร 3 บ่อ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ Activated Sludge ในการกำจัด COD และ BOD 4) Clarifier ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร 5) Effluent Pond ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร 6) ระบบ Dissolved Air Flootation ขนาด 5,520 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำทิ้ง 7) บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำทิ้งที่ไม่ได้คุณภาพ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 10,474 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยเมื่ออัตราการไหลของน้ำทิ้งสูงผ่านการบำบัดแล้วประมาณ 450 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และคุณภาพของน้ำทิ้งผ่านการบำบัดแล้วต้องมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมดังนี้	- บริเวณกระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	● pH 5.5-9.0 ● CODCr < 120 มิลลิกรัมต่อลิตร ● BOD5 < 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ● TDS < 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ● SS < 50 มิลลิกรัมต่อลิตร ● Oil & Grease < 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ● TOC < 30 มิลลิกรัมต่อลิตร - หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ส่งท้ายไม่ได้ตามเกณฑ์กำหนด ให้เสียส่วนหนึ่งประมาณ 5,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกส่งเข้าบำบัดต่อยังระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก และส่วนที่เหลือจะถูกเก็บไว้ที่ Emergency Pond ขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร ของทางโรงงาน ซึ่งเพียงพอที่จะเก็บน้ำทิ้งได้ประมาณ 2 วัน ทั้งนี้หากภายใน 2 วัน ทางโรงงานยังไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งจนมีค่า COD_{Cr} ได้ตามมาตรฐานจะหยุดเดินโรงงาน 1 สัปดาห์ผลิต เพื่อให้ปริมาณน้ำที่ส่งออกนอกโรงงาน มีปริมาณเท่ากับ 5,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถส่งไปบำบัดต่อที่ระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก จนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน - ส่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยระบบบำบัดภายในโครงการไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียกลางนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก จนน้ำทิ้งมีคุณภาพตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม - นำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่บำบัดจนได้มาตรฐานนี้ทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ - ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ที่บ่อพักน้ำขึ้น	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียกลางนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก - ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สุดท้าย เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งของโครงการเป็นประจำ โดยจะต้องเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ประสบการณ์และมีความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้ - หลังจากการอุปโภคบริโภค บริเวณโรงอาหาร ให้มีบ่อตกไขมันก่อนระบายลงท่อรวบรวมน้ำเสีย และต้องมีการตกไขมันจากบ่อตกไขมัน นำไปกำจัดพร้อมกับมูลฝอยอื่นๆ ที่เกิดภายในโครงการ และที่บ่อตกไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรมก็ต้องรวบรวมไขมันไปกำจัดทั้งโดยเผา หรือนำไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากราชการ - ให้มีบ่อตกไขมันในช่วง 15 นาทีแรก ของพื้นที่ที่มีการผลิต และสูบน้ำในช่วง 15 นาทีแรก ไปบำบัดในบ่อบำบัดน้ำเสีย สำหรับพื้นที่ของโรงงานใหม่ที่ยังมีการปนเปื้อนของน้ำมันได้มีการสร้างบ่อตกน้ำมัน 15 นาทีแรก จำนวน 4 บ่อ มีปริมาตรรวม 423.05 ลบ.ม. การควบคุมจะมีวาล์วปิด-เปิด เพื่อส่งน้ำฝน 15 นาทีแรกไปแล้ว จะสวิตช์เพื่อเปิดให้น้ำฝนไหลไปที่รางระบายน้ำรอบนอก เพื่อส่งไปวางระบายน้ำของนิคมตะกอนต่อไป - ก่อสร้างถังพักน้ำเสียขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร เพิ่มเดิมอีก 1 ถัง เพื่อป้องกันปริมาณ Load ที่ป้อนเข้าระบบมากเกินไป จนทำให้เกิดการ shock load โดยเฉพาะในช่วงการ Start up หรือ Shut down - ติดตั้งระบบ Dissolved Air Flotation Unit (ความจุ 5,520 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) เพื่อลดปริมาณ Suspended Solid ที่ปนออกจากระบบมากเกินไป จนส่งผลให้ค่า COD_{Cr} สูงกว่ามาตรฐาน - กำหนดช่วงของการบำรุงรักษา Peakage ในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นทุกๆ 6 เดือนเมื่อโรงงาน Shut down ง่ายการผลิต เพื่อให้สามารถบำรุงรักษา และ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - บริเวณบ่อตกไขมัน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเดินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีการเก็บสำรอง Pacing จำนวน 1 unit - ทางโครงการได้ปรับปรุงอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน สำหรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งเดิมเป็น Cooling Fan เป็นระบบแบบเปิดเป็น Plate Type Exchanger สำหรับทั้งสายการผลิตเดิมและโครงการเพิ่มสายการผลิต ซึ่งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนดังกล่าวเป็นระบบปิดจะไม่มีการฟุ้งกระจายของน้ำเสีย ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของกลิ่นอะซิติก	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
3. เสียง	- ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงหรือกันเสียง (Acoustic Shield หรือ Barrier) เพื่อลดระดับเสียง สำหรับอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A) - บำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสม เพื่อลดโอกาสของการเกิดระดับเสียงดังเกินควร - ติดป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - จัดทำ Noise Contour Map กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง ซึ่งเมื่อพนักงานเข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง - บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง - บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง - บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4. การคมนาคม	- จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานปฏิบัติงานในส่วนการขนส่งด้านความปลอดภัยก่อนทำงานและทุก ๆ 6 เดือน - ตรวจสอบสภาพรถทุกครั้งที่ใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่สีการจราจรคับคั่ง - จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะเข้าพื้นที่โครงการ - ใช้เส้นทางเลี่ยงเมืองแทนการวิ่งผ่านถนนใหญ่เข้าเมือง - สัมภาษณ์รักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่ คอยอำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- เป็นระยะ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบรายงานระบายน้ำภายในโครงการต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำรวมของนิคมฯ เป็นประจำ - จัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำให้เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบระบายน้ำของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. ปากของเสีย				
6.1 ปากของเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน (187 กิโลกรัมต่อวัน)	- จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะจากอาคารสำนักงาน และนำไปกำจัดโดยใช้เตาเผา Rotary Kiln ของโครงการ โดยเผาในเตาเผาตัวที่ 1 ปริมาณ 187 กิโลกรัม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
6.2 Residue จากการกระบวนการ Catalyst Recovery (20,000 กิโลกรัมต่อวัน) ต่อส่งสายการผลิต	- รวบรวมไว้ใน Stock yard shelter ขนาด 84 ตารางเมตร ที่มีหลังคาถ่มหน้าไปกำจัด โดยการเผาในเตาเผา Rotary Kiln ของโครงการ โดยเผาในเตาเผาตัวที่ 1 ปริมาณ 10,000 กิโลกรัม และเผาในเตาเผาตัวที่ 2 ปริมาณ 10,000 กิโลกรัม	- ภายในพื้นที่เตาเผา Rotary Kiln ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
6.3 Spent Catalyst	- เก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสียขนาด 60 ตารางเมตร เพื่อรอส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม หรือบริษัทผู้ผลิตในต่างประเทศ - เก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสียขนาด 60 ตารางเมตร เพื่อรอส่งไปกำจัดยังบริษัทผู้ผลิตในต่างประเทศ เพื่อทำการ Regeneration ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6.4 การตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (36,000 กิโลกรัม/วัน/ส่งสายการผลิต)	- รวบรวมและนำไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผา Rotary Kiln ของโครงการ โดยเผาในเตาเผาตัวที่ 1 ปริมาณ 18,000 กิโลกรัม และเผาในเตาเผาตัวที่ 2 ปริมาณ 18,000 กิโลกรัม	- ภายในพื้นที่เตาเผา Rotary Kiln ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
6.5 ชี้เท้าจากเตาเผา Rotary Kiln (1,400 กก./วัน)	- บรรจุลงถังขนาด 200 ลิตร ที่ปิดมิดชิด และส่งไปเก็บยังโรงเก็บกากของเสียขนาด 60 ตารางเมตร เพื่อรอการส่งไปกำจัดต่อที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.6 Resin จากระบบการผลิต Deionized Water (16 ลูกบาศก์เมตรต่อ 3 ปี ต่อสายการผลิต)	- ส่งไปกำจัดด้วยน้ำทิ้งจากอุตสาหกรรม ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ระบบการผลิต Deionized Water	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณาจ้างพนักงานซึ่งเป็นคนท้องถิ่นเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก - จัดให้มีการมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนของชุมชนรอบ ๆ โครงการ - จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับโครงการให้ชุมชนใกล้เคียง และประชาชนทั่วไปทราบ - ร่วมมือกับราชการและประชาชนในกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น - ร่วมมือกับราชการและประชาชนในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบๆ พื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบๆ พื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบๆ พื้นที่โครงการ โดยการประสานงานกับหน่วยราชการ และประชาชนในท้องถิ่น - ชุมชนรอบๆ พื้นที่โครงการ โดยการประสานงานกับหน่วยราชการ และประชาชนในท้องถิ่น	- ก่อนเปิดดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
8. แหล่งท่องเที่ยวและสุขภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบอาคารภายในโครงการ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด เพื่อความสวยงามและเป็นแนวป้องกันฝุ่นและเสียงจากโครงการ และดูแลบำรุงรักษาให้มีสภาพดีตลอดเวลา ทั้งนี้ต้องปลูกไม้ยืนต้นเป็นสำคัญ โดยที่โครงการควรให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ - การออกแบบรูปของอาคาร บิวเอสิเซนวา ตลอดจนปล่องและสถานีเก็บกองขยะของโครงการ ควรออกแบบสิ่งก่อสร้างไม่ให้ทำลายทัศนียภาพ และสภาพแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ดำเนินงานตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการเดิมเพื่อตำแหน่งการในเรื่องต่อไปนี้ ● กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ และตลอดไป	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนด กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ควบคุมดูแลการทำงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ให้เป็นไปตามแผน - วิเคราะห์สวสทหาสาเหตุของอุบัติเหตุ - จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับประเภทของงานและเพียงพอแก่คนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น - กำหนดเขตใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และคนงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในเขตดังกล่าว - จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังแก่คนงาน - กำหนดแผนป้องกันและระงับอุบัติเหตุ รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งมีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นช่วง ๆ สม่ำเสมอ - จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัย แก่พนักงานในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต - ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เสียง ความร้อน - การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ - การปฐมพยาบาล - การปฏิบัติตามกฎหมาย - ติดตั้งเครื่องช่วยติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานราชการ โรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการและตลอดไป - ก่อนเปิดดำเนินการและตลอดไป - ก่อนเปิดดำเนินการและตลอดไป - ก่อนเปิดดำเนินการและตลอดไป	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ใกล้เคียงสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยต่าง ๆ - มีมาตรการ Preventive Maintenance เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ชี้วัด Record, Check และ Alarm ต่าง ๆ (ที่มีโอกาส Fault ได้) อย่างสม่ำเสมอ - มีการอบรมให้เข้าใจและแน่ใจในขั้นตอน/วิธีการลดอันตรายและป้องกันต่าง ๆ ก่อนที่จะดำเนินการจริง - จัดให้มีการจัดบุคลากร การเตรียมระบบฉุกเฉิน การเตรียมระบบตรวจจับเพลิงไหม้และก๊าซระบบเดียวกัน แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ แผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย ตลอดจนมาตรการเสริมต่าง ๆ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ อาทิเช่น ให้มีระบบข้อมูลป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมี การฝึกซ้อม การผจญเพลิง การตรวจสอบจุดที่บกพร่องทั้งในระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย - ประสานแผนความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของทางโรงงาน และแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบในช่วงเริ่มต้นงาน และให้มีการประสานงานกันระหว่างโครงการและผู้รับเหมาอย่างต่อเนื่องเสมอ - กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยในการจัดการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการโดยในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในปริมาณที่สามารถรวบรวมกลับไปใช้ใหม่ได้ให้ทำการสูบลำดับกลั้วกล้างไปยังถัง Day Tank และส่งต่อเข้าสู่กระบวนการผลิต ส่วนในกรณีที่มีกรรั่วไหลมากให้พิจารณาปลด หรือหยุด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดไป - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการและตลอดไป	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ดำเนินการผลิตจนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ			
	- จัดให้มี safety equipment และ control equipment ที่เหมาะสม สำหรับ หน่วยงานผลิตที่จัดว่าเป็นแหล่งอันตรายของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีระบบดับเพลิงในโครงการ เช่น ระบบโฟม ระบบกระจายน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำ ถึงดับเพลิง และระบบเตือนภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องมีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและการป้องกัน อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากแหล่งอันตรายภายในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- พิจารณาจัดทำป้ายเตือนหรือป้ายแสดงข้อกำหนดต่าง ๆ ในพื้นที่หน่วยผลิต เพื่อ ให้พนักงานหรือผู้เกี่ยวข้องทราบถึงข้อระวัง			
	- จัดให้มีการศึกษา hazard and Operability Study (HAZOPS) ในการออกแบบ รายละเอียดของโครงการ (Detail design) และในกรณีที่มีการปรับปรุง กระบวนการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- โครงการต้องทำการศึกษาอันตรายร้ายแรงเพิ่มเติม โดยการศึกษาถึงโอกาสที่ อาจเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่าง ๆ จากกระบวนการผลิตจากถังเก็บท่อส่ง ต่าง ๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังดำเนินการผลิตแล้ว	- กระบวนการผลิต	- ภายใน 3 ปีหลัง ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

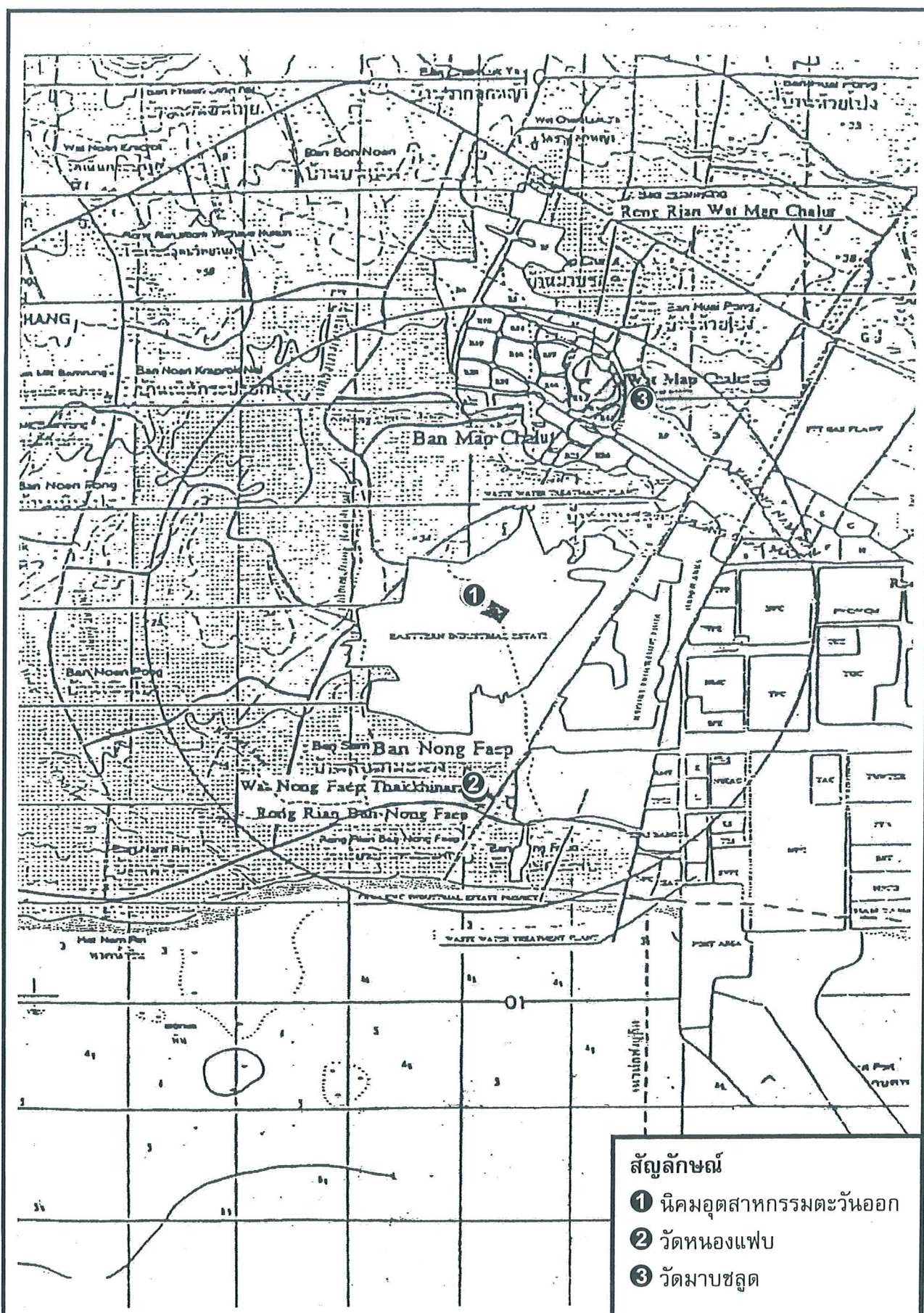
ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) รวมทั้ง 2 สายการผลิต
ของบริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ - ตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด 1) กรณีตรวจวัดโดย third party 1.1) เตาเผา Rotary Kiln ทั้ง 2 ปล่อง ดัชนีที่ตรวจวัด ● ฝุ่นละออง ● ออกไซด์ของไนโตรเจน 1.2) TA Silo 2 ตัว ดัชนีที่ตรวจวัด ● ฝุ่นละออง 1.3) PTA Silo 1 ตัว ดัชนีที่ตรวจวัด ● ฝุ่นละออง 2) กรณีตรวจวัดโดย Continuous Emission Monitoring System (CEMS) ดัชนีที่ตรวจวัด ● ออกไซด์ของไนโตรเจน - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ● ฝุ่นละออง ● PM-10 ● ไนโตรเจนไดออกไซด์ ● ความเร็วลมและทิศทางลม(วัดหนองแฟบ)	- ตรวจวัด 5 จุด ได้แก่ ● ปล่องของเตาเผาตัวที่ 1 ● ปล่องของเตาเผาตัวที่ 2 ● ปล่องของ TA Silo โรงงาน 1 ● ปล่องของ TA Silo โรงงาน 2 ● ปล่องของ PTA Silo โรงงาน 1 - ปล่องของเตาเผา (Rotary Kiln) 2 ปล่อง - ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ ● วัดหนองแฟบทักษิณาราม ● วัดมาบชูด ● อาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก	- ทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตลอดเวลา โดยรวบรวมผลการตรวจวัดเป็นรายเดือน - ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน มี.ค. - มิ.ย. และ เดือน ต.ค. - ธ.ค.	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดโดยตรวจวัด Flow rate, pH, BOD ₅ , COD _{Cr} , TDS, SS และ Oil & Grease	- บ่อกักน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
3. คุณภาพเสียง - ตรวจวัดระดับเสียง Leq-24 ชั่วโมง	- ตรวจวัดที่ระยะ 1 เมตร จากรั้วโรงงาน โดยตรวจวัด 2 จุด คือ ● ริมรั้วทางทิศเหนือของโรงงาน ● ริมรั้วทางทิศตะวันออกของโรงงาน	- ทุก 6 เดือน ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- เจ้าของโครงการ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ตรวจวัดคุณภาพเสียงภายในโรงงานในช่วง	- จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- เจ้าของโครงการ

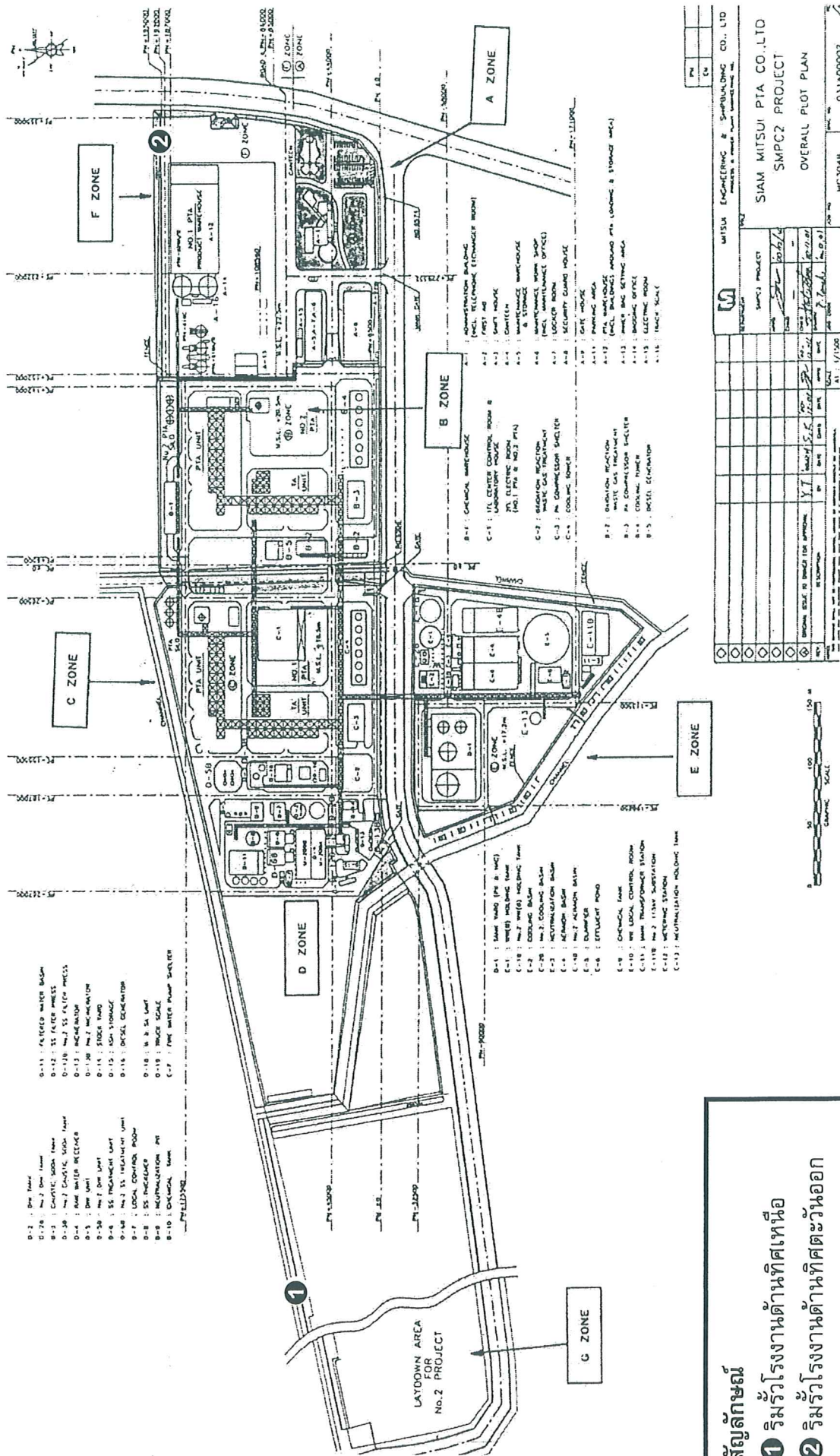
ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
เวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ในหน่วย Leq - ตรวจวัดปริมาณของกรดอะซิติกในบริเวณ หน่วยต่าง ๆ ของโรงงาน - ตรวจวัดปริมาณของ Xylene - ตรวจวัดปริมาณของฝุ่นผง PTA ในบริเวณ หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ - ตรวจร่างกาย ● ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) ● ตรวจสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย และ X-Ray ปอด ● ตรวจการได้ยิน ● ตรวจ methyl hippuric acid ในปัสสาวะ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความ รุนแรงและสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไข อย่างเหมาะสม 5. กากของเสีย - บันทึกชนิด ปริมาณและน้ำหนักของกาก ของเสีย รวมทั้งวิธีการบำบัด	● บริเวณ Pump 2 จุด (ภายในโรงงาน 1 และ 2) ● บริเวณ Compressor 2 จุด (ภายในโรงงาน 1 และ 2) - จุดตรวจวัด 8 จุด ภายในพื้นที่ของ TA Unit ได้แก่ ● Oxidation reactor 2 จุด (ภายในโรงงาน 1 และ 2) ● Solvent recovery unit 2 จุด (ภายในโรงงาน 1 และ 2) ● Slurry drum 2 จุด (ภายในโรงงาน 1 และ 2) ● TA Dryer 2 จุด (ภายในโรงงาน 1 และ 2) - จุดตรวจวัด 2 จุด ภายในพื้นที่ของ TA Unit ได้แก่ ● Oxidation reactor (ภายในโรงงาน 1 และ 2) - PTA Silo 1 จุด - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานที่ทำงานบริเวณ Pump และ Compressor - พนักงานผลิตส่วน TA Unit - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน - ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน - ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน และทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ทุกปี - ทุกปี - ตลอดไป - ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด

รูปที่ 2 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศเสีย บริษัท สยาม มิตรชัย พีแอนด์ จำกัด

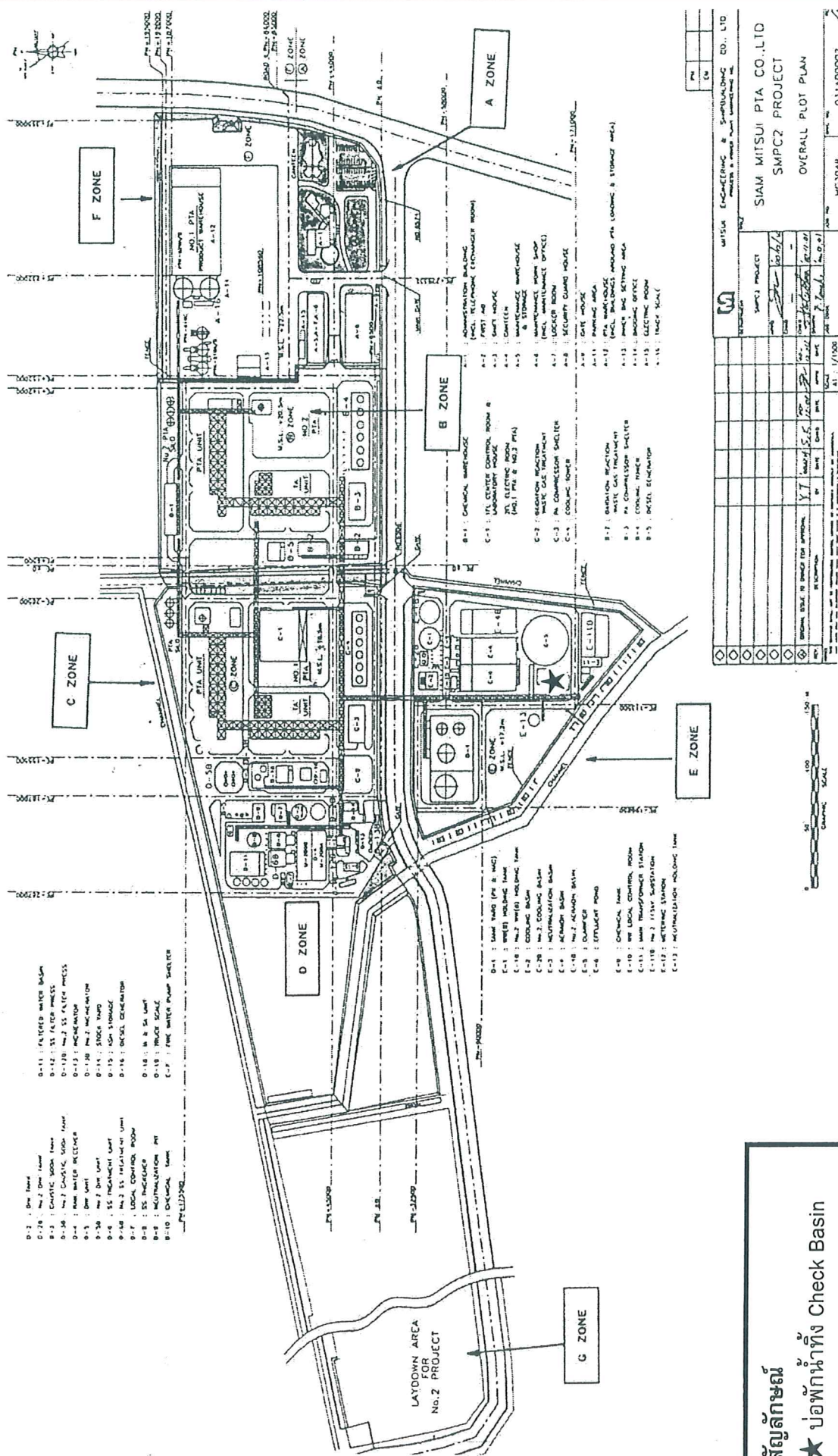


สัญลักษณ์

1 รั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

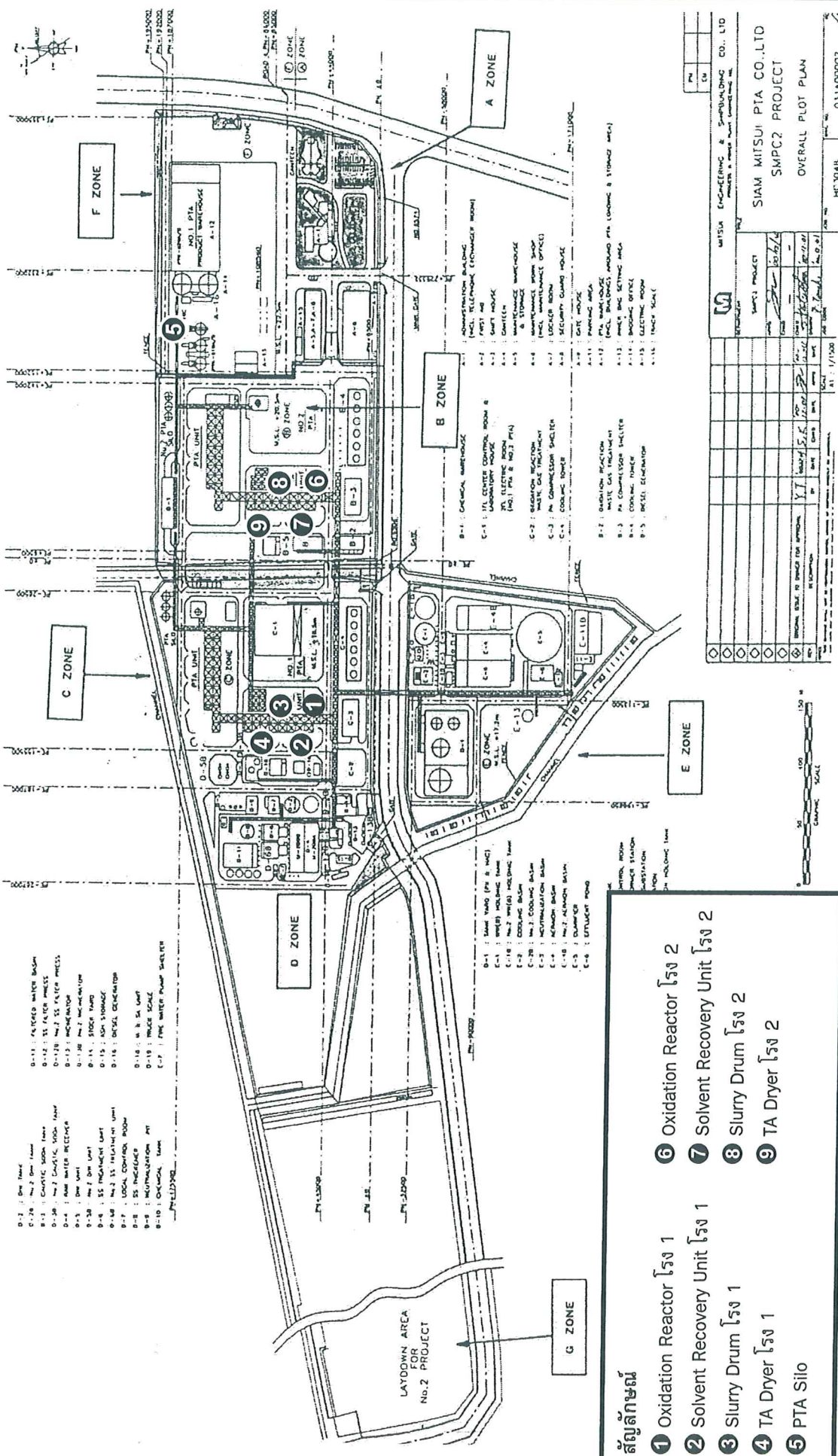
2 รั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งตรวจวัดระดับความดังเสียงบริเวณรอบโรงงาน บริษัท สยาม มิทซูย พีทีเอ จำกัด



รูปที่ 4 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง บริษัท สยาม มิตรชัย พีทีเอ จำกัด

รูปที่ 5 แสดงตำแหน่งตราจัตวาของความดังของเสียงภายในสถานประกอบการ บริษัท สยาม มิทซูบิชิ จำกัด



รูปที่ 6 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ บริษัท สยาม มิทซูบิ พีด้า จำกัด

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำทิ้งจากการผลิตของโครงการในขนาดเมื่อมีโรงงานผลิตที่ 2

