



ที่ ทส 1009.3/ 8812

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

19 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในล่อน-6 ของบริษัท อูเบะในล่อน (ประเทศไทย) จำกัด)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน)

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ Our Ref. EIA 080569/405138 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในล่อน-6 ของบริษัท อูเบะในล่อน (ประเทศไทย) จำกัด) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในล่อน-6 ของบริษัท อูเบะในล่อน (ประเทศไทย) จำกัด) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 18/2551 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม(การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อูเบะไนล่อน (ประเทศไทย) จำกัด โดยให้บริษัทฯ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนพล ศรีสุข)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6500 ต่อ 6802

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.3/ 8812

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

19 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในลอน-6 ของบริษัท อูเบะไนลอน (ประเทศไทย) จำกัด)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน)

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ Our Ref. EIA 080569/405138 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในลอน-6 ของบริษัท อูเบะไนลอน (ประเทศไทย) จำกัด) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในลอน-6 ของบริษัท อูเบะไนลอน (ประเทศไทย) จำกัด) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 18/2551 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม(การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนลอน-6 ของบริษัท อูเบะไนลอน (ประเทศไทย) จำกัด) โดยให้บริษัทฯ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว


จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายนพพล ศรีสุข)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม


(นางสาวสุชญา อัมรลิจิต)
ผอ.สวผ.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0-2265-6500 ต่อ 6802
โทรสาร 0-2265-6616


.....ผู้ตรวจ
.....ผู้ทบท
ทษอ.สุสสิผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ลิอ



ที่ ทส 1009.3/

8811

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

19 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อุเบะไนล่อน (ประเทศไทย) จำกัด)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ Our Ref. EIA 080569/405138 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2551

2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อุเบะไนล่อน (ประเทศไทย) จำกัด) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่ บริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อุเบะไนล่อน (ประเทศไทย) จำกัด) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 18/2551 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม(การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อุเบะไนล่อน (ประเทศไทย) จำกัด) โดยให้บริษัทฯ ยึดถือปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองเพื่อทราบ และแจ้งบริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนพล ศรีสุข)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6500 ต่อ 6802

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.3/ 8811

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

19 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในลอน-6 ของบริษัท อุเบะไนลอน (ประเทศไทย) จำกัด)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ Our Ref. EIA 080569/405138 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในลอน-6 ของบริษัท อุเบะไนลอน (ประเทศไทย) จำกัด) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่ บริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในลอน-6 ของบริษัท อุเบะไนลอน (ประเทศไทย) จำกัด) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 18/2551 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม(การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในลอน-6 ของบริษัท อุเบะไนลอน (ประเทศไทย) จำกัด) โดยให้บริษัทฯ ยึดถือปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองเพื่อทราบ และแจ้งบริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ


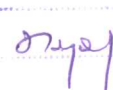
ขอแสดงความนับถือ

(นายนพพล ศรีสุข)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



(นางสาวสุชนา อัมรรลิตชิต)
ผอ.สวผ.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0-2265-6500 ต่อ 6802
โทรสาร 0-2265-6616


.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน

.....ผู้พิมพ์
.....ผู้รับ
.....ไฟล์ต้น



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

๓๙ ถนนลาดพร้าว ซอย ๑๒๔ แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 ADPRAO 124 RD., WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
☎ (66 2) 9343233-47 Fax : (66 2) 9343248 E-mail : cot@cot.co.th www.cot.co.th

สำนักงานนโยบายและแผน สิ่งก่อสร้างด้วย 1
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 7829 วันที่ 7/๐7/๕๕
เวลา 1๐.๑๕ ผู้รับ



สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 87 วันที่ 7 ก.ค. 2551
เวลา 11.00 ผู้รับ

Our Ref. EIA 080569/405138

4 กรกฎาคม 2551

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในถ่อน-6 ของบริษัท อุเบะไนถ่อน (ประเทศไทย) จำกัด)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในถ่อน-6 ของบริษัท อุเบะไนถ่อน (ประเทศไทย) จำกัด) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นายพิสิฐ พุฒิไพโรจน์)
กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (การปรับลดอัตราการระบาย

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพื่อมอบให้กับ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตในลอน-6 ของบริษัท อูเบะในลอน (ประเทศไทย) จำกัด)

ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ



UBE Environmental & Technology Consultants Co., Ltd.

U-01-01-2551



(นางสาวนิมิตา ทักยิล)

ผู้ชำนาญการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒


ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตีม (การปรับลดอัตราภาษีของใบโตรเงิน (NO_x))

เพื่อมอบให้กับโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในล่อน-6 ของบริษัท อุเบะในล่อน (ประเทศไทย) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตคาโปรแลคตีม (การปรับลดอัตราภาษีของใบโตรเงิน (NO_x)) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จังหวัดระยอง ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2551 และรายงานข้อมูลเพิ่มเติมต่อความเห็นเบื้องต้น เดือนสิงหาคม 2551 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท คาโปรแลคตีม จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประเมินการพิจารณาความเหมาะสมของข้อกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท คาโปรแลคตีมไทย จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - บริษัท คาโปรแลคตีมไทย จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง กรมโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาโปรแลคตีมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคตีมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคตีมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคตีมไทย จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพย์สินทางสิทธิ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>ทรัพย์สินทางสิทธิ</p> <p>ชื่อบริษัท: บริษัท ออโตโมทีฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>เลขที่: 01/2557</p> <p>ประเภท: สิทธิบัตร</p> <p>รายละเอียด: สิทธิบัตรการประดิษฐ์ระบบการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องยนต์</p> <p>เลขที่: 01/2557</p> <p>ประเภท: สิทธิบัตร</p> <p>รายละเอียด: สิทธิบัตรการประดิษฐ์ระบบการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องยนต์</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p> <p>2. การศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่</p> <p>3. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม</p> <p>4. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ</p> <p>5. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ</p> <p>6. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม</p> <p>7. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางประวัติศาสตร์</p> <p>8. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางศิลปวัฒนธรรม</p> <p>9. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโบราณคดี</p> <p>10. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์</p> <p>11. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา</p> <p>12. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางพันธุกรรม</p> <p>13. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางประชากรศาสตร์</p> <p>14. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมศาสตร์</p> <p>15. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา</p> <p>16. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสุนทรียศาสตร์</p> <p>17. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางภาษาศาสตร์</p> <p>18. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางมานุษยวิทยา</p> <p>19. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางมานุษยวิทยา</p> <p>20. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางมานุษยวิทยา</p>	<p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท คาปโรแลคส์มีไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท คาปโรแลคส์มีไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท คาปโรแลคส์มีไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท คาปโรแลคส์มีไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท คาปโรแลคส์มีไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท คาปโรแลคส์มีไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท คาปโรแลคส์มีไทย จำกัด (มหาชน)</p>

นางสาวกัญญา นิชานันท์ (นางสาวกัญญา นิชานันท์ ทัศนีย์)

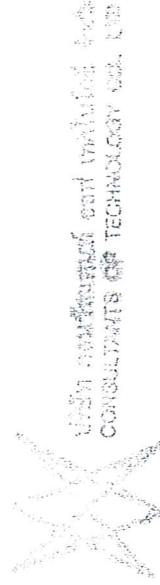
ผู้อำนวยการ

บริษัท ออโตโมทีฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ																																
	<p>การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</p> <p>- ดำรงหน่วยงาน (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>- จัดทำ VOCs emission inventory และนำเสนอผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใน 1 ปี</p> <p>- โครงการไม่มีการใช้สารเคมีหรือไม่มีสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตซึ่งระบุอยู่ในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ต้องเฝ้าระวัง (11 ชนิด)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท คาปโรแลคต์มีไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท คาปโรแลคต์มีไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท คาปโรแลคต์มีไทย จำกัด (มหาชน)</p>																																
2. คุณภาพอากาศ	<p>- ควบคุมอัตราการระบายมลสารจากปล่องของแหล่งกำเนิดมลสารต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 1-1)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท คาปโรแลคต์มีไทย จำกัด (มหาชน)</p>																																
	<table border="0"> <tr> <td>Combined Stack</td> <td>CO</td> <td>367</td> <td>mg/Nm³ (7.08 กรัม/วินาที)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NO_x</td> <td>199.25</td> <td>mg/Nm³ (0.33 กรัม/วินาที)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SO₂</td> <td>48.3</td> <td>mg/Nm³ (0.08 กรัม/วินาที)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TSP</td> <td>150.94</td> <td>mg/Nm³ (0.25 กรัม/วินาที)</td> </tr> <tr> <td>Waste Gas Treatment Off Gas (4500-E1)</td> <td>NO_x</td> <td>305.73</td> <td>mg/Nm³ (2.88 กรัม/วินาที)</td> </tr> <tr> <td>Heat Transfer Oil Boiler Stack</td> <td>NO_x</td> <td>217.09</td> <td>mg/Nm³ (2.3307 กรัม/วินาที)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TSP</td> <td>184.62</td> <td>mg/Nm³ (1.9821 กรัม/วินาที)</td> </tr> <tr> <td>nd Absorption Tower Off Gas (4140-Z1)</td> <td>SO₂</td> <td>821.48</td> <td>mg/Nm³ (4.275 กรัม/วินาที)</td> </tr> </table>	Combined Stack	CO	367	mg/Nm ³ (7.08 กรัม/วินาที)		NO _x	199.25	mg/Nm ³ (0.33 กรัม/วินาที)		SO ₂	48.3	mg/Nm ³ (0.08 กรัม/วินาที)		TSP	150.94	mg/Nm ³ (0.25 กรัม/วินาที)	Waste Gas Treatment Off Gas (4500-E1)	NO _x	305.73	mg/Nm ³ (2.88 กรัม/วินาที)	Heat Transfer Oil Boiler Stack	NO _x	217.09	mg/Nm ³ (2.3307 กรัม/วินาที)		TSP	184.62	mg/Nm ³ (1.9821 กรัม/วินาที)	nd Absorption Tower Off Gas (4140-Z1)	SO ₂	821.48	mg/Nm ³ (4.275 กรัม/วินาที)			
Combined Stack	CO	367	mg/Nm ³ (7.08 กรัม/วินาที)																																	
	NO _x	199.25	mg/Nm ³ (0.33 กรัม/วินาที)																																	
	SO ₂	48.3	mg/Nm ³ (0.08 กรัม/วินาที)																																	
	TSP	150.94	mg/Nm ³ (0.25 กรัม/วินาที)																																	
Waste Gas Treatment Off Gas (4500-E1)	NO _x	305.73	mg/Nm ³ (2.88 กรัม/วินาที)																																	
Heat Transfer Oil Boiler Stack	NO _x	217.09	mg/Nm ³ (2.3307 กรัม/วินาที)																																	
	TSP	184.62	mg/Nm ³ (1.9821 กรัม/วินาที)																																	
nd Absorption Tower Off Gas (4140-Z1)	SO ₂	821.48	mg/Nm ³ (4.275 กรัม/วินาที)																																	



 บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา และ วิศวกรบริการ จำกัด

 CONSULTANTS & TECHNICIANS CO., LTD.




 (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> HTS Furnace Off Gas (1150-F1) NO_x 60 mg/Nm³ (0.07 กรัม/วินาที) Column Ds Off Gas (1210-C2) SO₂ 70.76 mg/Nm³ (0.323 กรัม/วินาที) Column Si Off Gas (1220-S4), SO₂ 48.11 mg/Nm³ (0.36 กรัม/วินาที) (1220-E1) TSP 18.04 mg/Nm³ (0.135 กรัม/วินาที) Dryer Off Gas (1410-V17) TSP 240 mg/Nm³ (0.931 กรัม/วินาที) Dryer Off Gas (1420-V5) TSP 160 mg/Nm³ (0.621 กรัม/วินาที) Dryer Off Gas (1420-V22) TSP 160 mg/Nm³ (0.621 กรัม/วินาที) Oxidation Off Gas (1110-E7) CO 572.59 mg/Nm³ (3.498 กรัม/วินาที) <p>- กำหนดให้มีระบบ Waste gas treatment unit เพื่อบำบัด NO_x</p> <p>- กำหนดแผนตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบและแผนการบำรุงรักษาป้องกันของระบบ Waste gas treatment unit และกำหนดให้มีการเปลี่ยนตัวเร่งปฏิกิริยาตามระยะเวลาที่ผู้ขาย (Vendor) กำหนดไว้ หรือตามความเหมาะสม ทั้งนี้การดำเนินงานดังกล่าวจะต้องไม่ทำให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ปล่อยออกจากปล่องเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สำหรับแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมอัตราการไหล (Flow Rate Control) ของก๊าซแอมโมเนียที่ป้อนเข้าระบบ Waste Gas Treatment เพื่อทำการเปรียบเทียบกันในแต่ละช่วงเวลา ตาม Molar ratio ของ NH₃/NO_x (ประมาณ 1:1) ควบคุมอุณหภูมิของก๊าซเข้าและขาออกจากระบบ Waste Gas Treatment และอุณหภูมิของก๊าซแอมโมเนีย หากพบค่าผิดปกติต้องดำเนินการแก้ไขทันที ควบคุมปริมาณก๊าซแอมโมเนียที่เหลือ (Slip Ammonia) จากระบบ Waste Gas Treatment ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตาม Specification คือ ไม่เกิน 10 พีพีเอ็ม 	<p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - Waste Gas Treatment Unit 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปริง แลคคัม ไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปริง แลคคัม ไทย จำกัด (มหาชน)


 บริษัท konsultants ๒๐๑๗ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS ๒๐๑๗ TECHNOLOGY CO., LTD.

๒๐๑๗ - ๒๕๖๕

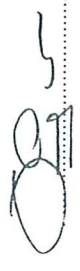
 (นางสาวณิษฐา ทักยิณ)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - หากพบความผิดปกติของระบบ Waste Gas Treatment ให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขทันที ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการ Shut Down แบบปกติหรือแบบฉุกเฉิน - กำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems; CEMS) ที่ปล่อง Waste gas treatment unit เพื่อติดตามคุณภาพอากาศที่ระบายนอกอย่างต่อเนื่อง - หากพบความผิดปกติของผลการตรวจวัด NO_x อย่างต่อเนื่องจากระบบ CEMS ให้ตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขทันที - ทำการตรวจสอบเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS Audit) เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบควบคุมกำมะถัน (4140-C6) - ให้พิจารณาติดตั้งค่าอุณหภูมิในการหยุดระบบการผลิตอัตโนมัติที่ห้องเผาไหม้กำมะถันเหลว กรณีที่อุณหภูมิสูงกว่าค่าควบคุมปกติ - ให้พิจารณาติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองของระบบควบคุมกำมะถัน (4140-C6) - จัดทำข้อปฏิบัติและแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของระบบควบคุมกำมะถัน (4140-C6) กรณีไฟฟ้าดับและมีกักข้อมตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - Waste Gas Treatment Unit - Waste Gas Treatment Unit - CEMS ของระบบ Waste Gas Treatment Unit - CEMS ของระบบ Waste Gas Treatment Unit - ระบบควบคุมกำมะถัน (4140-C6) - ห้องเผาไหม้ - ระบบควบคุมกำมะถัน - กำมะถัน (4140-C6) - ระบบควบคุมกำมะถัน (4140-C6) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ภายใน 1 ปีหลังจากรายงานเห็นชอบ ก่อนโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในไลน์-6 เปิดดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)

ธ.ป. 2551

XXXX
 บริษัท ทรูคอนซัลตันส์ เทคโนโลยี จำกัด
 TRUE CONSULTANTS & TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

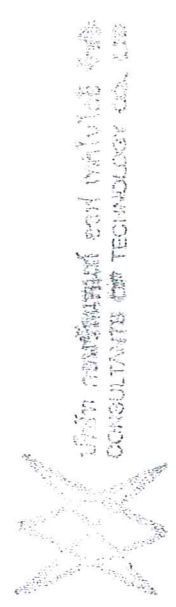
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบกำจัดกลิ่นกำมะถัน Sulfur Scrubber (4110-S1) จากถังเก็บกำมะถันเหลวให้ทำงานได้ตลอดช่วงที่มีการดำเนินการผลิต - ให้บทวนแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ (Annual Turn Around) ทุก ๆ 3 ปี และแผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) โดยเฉพาะตามหน้าแปลนของท่อไอน้ำและท่อกำมะถัน และกรณีที่เกิดปัญหาเร่งด่วนให้ดำเนินการแก้ไขโดยไม่ต้องรอให้ถึงเวลาตามแผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน - กำหนดให้มีระบบ Double-contact/Double-absorption เพื่อบำบัด SO_x และ Acid mist จากระบบ 2nd Absorption Tower - กำหนดให้มีระบบ Interlock System เพื่อป้องกัน เ็นกรณีที่มีการระบายมลสารออกจากระบบสูงเกินกว่าค่ามาตรฐาน - ติดตั้ง Gas Detector ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่อาจเกิดการรั่วไหลของก๊าซ (รูปที่ 1) - เตรียมอุปกรณ์สำรองและมาตรการแก้ไขการเกิดอันตรายจากกระบวนการเกิดมาตฐานกรณีเกิดกระบวนการผลิตผิดปกติ และเ็นกรณีที่เ็นสามารถแก้ไขได้หรือซ่อมแซมได้ในระยะเวลาที่กำหนดต้องหยุดกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องทันที - จัดให้มีพนักงานที่มีความชำนาญในการควบคุม/ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมมลสารต่าง ๆ - บันทึกการทำงานประสิทธิภาพของอุปกรณ์ควบคุมมลสาร - จัดให้มีกิจกรรมทำความสะอาดบริเวณหน่วยผลิตเป็นประจำทุกวันเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบกำจัดกลิ่นกำมะถัน - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปรีแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน)

ศ.ป. 2551




(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันการดำเนินงานของโรงงานมิให้ปล่อยมลพิษต่าง ๆ เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดโดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลให้การดำเนินงานของโรงงาให้มีประสิทธิภาพและจัดทำมาตรการตรวจสอบและเฝ้าระวังการรั่วไหลของก๊าซอินทรีย์ - จัดตั้งอุปกรณ์การตรวจวัดการรั่วไหลของก๊าซอินทรีย์ - จัดทำแผนงาน ตรวจสอบบำรุงระบบท่อส่งก๊าซอินทรีย์ รวมทั้งเก็บสารเคมี - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 17,406 ตารางเมตร (10.8 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 8.2 ของพื้นที่โครงการ โดยจะปลูกต้นไม้ทรงสูง (ต้นโอ๊กอินเดียและต้นทรงบาดาล) เพื่อเป็นแนวกันฝุ่นจากโครงการรอบแนวรั้วของโรงงานเรียงซ้อนกัน 3 ชั้น แบบสลับฟันปลา (รูปที่ 2) - ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดฝุ่น (Electrostatic Precipitator) ที่เกิดจากเตาเผาประเภท Boiler Type ก้อนระบายนอกสู่อากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยอินทรีย์เนเธอร์แลนด์ เซอร์วิส จำกัดและ บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยอินทรีย์เนเธอร์แลนด์ เซอร์วิส จำกัดและ บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)
4. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ปลูกต้นไม้ทรงสูง (ต้นโอ๊กอินเดียและต้นทรงบาดาล) เพื่อเป็นแนวกันเสียงรอบแนวรั้วของโรงงานเรียงซ้อนกัน 3 ชั้น (รูปที่ 2) - ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่คาดว่าจะก่อให้เกิดระดับเสียงที่ดังมากที่สุด อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหน่วยผลิต - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)


 บริษัท ทรานส์เทค จำกัด
 TRANSTECH CO., LTD.
 CONSULTANTS FOR TECHNOLOGY CO., LTD.



 (นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งฉนวนกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงดังมาก - ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดให้เป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ - กำหนดให้พนักงานได้รับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) สำหรับการปฏิบัติงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง/กะ - ตรวจสอบพื้นที่ที่เป็นอันตรายต่อการได้ยินและจัดให้มีป้ายแสดงเตือน ให้พนักงานสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง - จัดเตรียมชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประเภท Ear muf หรือ Ear plug ให้เพียงพอแก่พนักงานทุกคน - พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องใส่ Ear muf หรือ Ear plug ทุกครั้ง และตลอดเวลาปฏิบัติงาน - พนักงานทุกคนต้องได้รับการประเมินเรื่องความสำคัญการได้ยิน/ความปลอดภัยในนการ ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง - จัดทำ Noise Contour เพื่อกำหนดบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - รอบพื้นที่โครงการ - รอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ภายใน 6 เดือน - หลังเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงอุตสาหกรรมก่อนปล่อยลง - ระบายน้ำของโรงงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • อุณหภูมิ <40 ° ๓ • BOD₅ <20 มิลลิกรัม/ลิตร 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)


 บริษัท อดิวิชั่นส์ อี.ที.ที. จำกัด
 CONSULTANTS FOR TECHNOLOGY AND ENVIRONMENT


 (นางสาวชณิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • COD <120 มิลลิกรัม/ลิตร • SS <50 มิลลิกรัม/ลิตร • TDS <5,000 มิลลิกรัม/ลิตร <p>(หมายถึงการระบายลงสู่ทะเล โดยค่า TDS ในน้ำทิ้งต้องไม่มากกว่าค่า TDS ของน้ำทะเลเกิน 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oil & Grease <5 มิลลิกรัม/ลิตร • pH 5.5-9.0 <p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำสัปดาห์ ถ้าพบว่าน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วยังมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ต้องถูกนำกลับสู่ Equalization Cooler เพื่อผ่านกระบวนการบำบัดน้ำอีกครั้งหนึ่ง จนเมื่อน้ำทิ้งมีคุณภาพตามมาตรฐานฯ จึงปล่อยออกสู่ภายนอกโรงงาน อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันการบำบัดน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐานต้องปฏิบัติตามมาตรการย่อยดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจเช็คและดูแลรักษาอุปกรณ์ภายในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำสม่ำเสมอและมีอุปกรณ์สำรองในกรณีต้องซ่อมบำรุง • อุปกรณ์ในการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง รวมทั้งสารเคมีที่ใช้ต้องมีให้เพียงพออยู่ตลอดเวลา • จุดบันทึกอัตราการไหลของน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย • จุดบันทึกปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบ ประสิทธิภาพการทำงานของระบบเป็นประจำ และบันทึกการชำรุดของอุปกรณ์ต่าง ๆ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยดูแลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน • เมื่อพบอุปกรณ์ชิ้นใดเริ่มเสื่อมหรือชำรุดให้รีบซ่อมบำรุงทันที <p>- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมเดินระบบให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา ซึ่งประกอบด้วย</p>	<p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาโปแลคดัมไทย จำกัด (มหาชน)



บริษัท ทรูเทค จำกัด
CONSULTANTS IN TECHNOLOGY CO., LTD

(Signature)

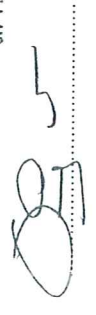
(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> หน่วย Oil Separation จะแยกน้ำมันจาก Oily Receiver ที่มีปริมาณน้ำเสีย 384 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพในการแยกน้ำมันอยู่ในอัตราร้อยละ 83.3 หน่วย Activated Sludge Treatment System เป็นหน่วยที่จะรับน้ำเสียจาก Equalization Cooler และ Sanitary Receiving เพื่อลดความเข้มข้นของ BOD ในอัตราร้อยละ 99.7 หน่วย Sludge Removal มีหน้าที่ลดปริมาณ TSS โดยรับน้ำเสียจาก Turbid Waste และหน่วย Activated Sludge Treatment System ในอัตราร้อยละ 99.7 (รายละเอียดตามรูปที่ 3) น้ำฝนและน้ำดับเพลิงที่รับการปนเปื้อนจะต้องถูกรวบรวมและส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียโดยผ่านท่อ Oily Sewer และ Chemical Sewer ก่อน สำหรับน้ำฝนและน้ำดับเพลิงที่ไม่มีกากปนเปื้อนเหล่านี้จะระบายลงสู่ระบายน้ำเปิดโดยตรง หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องทางโรงงานจะต้องเก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นใน Final Check Basin ขนาด 3,300 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการและ Holding Pond ที่อยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่ฟรีได ไม่มีการระบายออกพื้นที่โรงงานและทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็วต่อไป ในกรณีที่เกิดขัดข้องเครื่องจักรกลประเภทหมวนเวียน เช่น Pump และ Blower ทางโครงการจัดให้มีเครื่องจักรสำรอง (Standby Equipment) ซึ่งถ้าตัวใดตัวหนึ่งขัดข้องก็สามารถเดินเครื่องอีกตัวแทนได้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า ให้ความสะดวกแก่พื้นที่ถนน และลาน ใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ในพื้นที่โรงงาน เป็นต้น น้ำเสียจากอาคารสำนักงานต้องเข้าบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปิตอลแอนด์เอ็มไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปิตอลแอนด์เอ็มไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปิตอลแอนด์เอ็มไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปิตอลแอนด์เอ็มไทย จำกัด (มหาชน)

ศ. ก. 2551



(นางสาววิษุตา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

www.consultants.com
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>ตรวจสอบรายงานน้ำภายในโครงการเป็นประจำ</p> <p>ต้องมีการขุดลอกที่ระบายน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)</p>
<p>6. นิเวศวิทยาทางน้ำ</p>	<p>ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงอุตสาหกรรมก่อนปล่อยลง รางระบายน้ำของโรงงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • อุณหภูมิ <40 °C • BOD₅ <20 มิลลิกรัม/ลิตร • COD <120 มิลลิกรัม/ลิตร • SS <50 มิลลิกรัม/ลิตร • TDS <5,000 มิลลิกรัม/ลิตร <p>(หมายถึงการระบายสู่ทะเล โดยค่า TDS ในน้ำทิ้งต้องไม่มากกว่าค่า TDS ของน้ำทะเล เกิน 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oil & Grease <5 มิลลิกรัม/ลิตร • pH 5.5-9.0 <p>ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำสัปดาห์ ถ้าพบว่าน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วยังมีค่า สูงเกินค่ามาตรฐานฯ ต้องถูกนำเข้าสู่ Equalization Cooler เพื่อผ่านกระบวนการ บำบัดน้ำอีกครึ่งหนึ่ง จนเมื่อน้ำทิ้งมีคุณภาพตามมาตรฐานฯ จึงปล่อยออกสู่ภายนอกโรงงาน อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันการบำบัดน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐานต้องปฏิบัติตามมาตรการย่อยดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจเช็คและดูแลรักษาอุปกรณ์ภายในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำสม่ำเสมอและ มีอุปกรณ์สำรองในกรณีต้องซ่อมบำรุง 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)</p>

5 - ต.อ. 2551



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS FOR TECHNOLOGY CO., LTD.

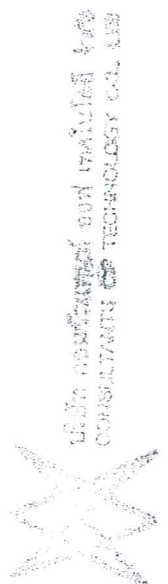
(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ในการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง รวมทั้งสารเคมีที่ไว้ต้องมีให้เพียงพอตลอดเวลา จุดบัพที่ก่อตัวการไหลของน้ำที่ก่อนปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จุดบัพที่ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบ ประสิทธิภาพการทำงานของระบบเป็นประจำ และบัพที่กรณีการชำรุดของอุปกรณ์ต่าง ๆ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน เมื่อพบอุปกรณ์ชิ้นใดเริ่มเสื่อมหรือชำรุดให้รีบซ่อมบำรุงทันที ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมเดินระบบให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา ซึ่งประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> หน่วย Oil Separation จะแยกน้ำมันจาก Oily Receiver ที่มีปริมาณน้ำเสีย 384 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพในการแยกน้ำมันอยู่ในอัตราร้อยละ 83.3 หน่วย Activated Sludge Treatment System เป็นหน่วยที่จะรับน้ำเสียจาก Equalization Cooler และ Sanitary Receiving เพื่อลดความเข้มข้นของ BOD ในอัตราร้อยละ 99.7 หน่วย Sludge Removal มีหน้าที่ลดปริมาณ TSS โดยรับน้ำเสียจาก Turbid Waste และหน่วย Activated Sludge Treatment System ในอัตราร้อยละ 99.7 (รายละเอียดตามรูปที่ 3) 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท คาปโรแลคคัมไทย จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> นำฝนและน้ำดับเพลิงที่รับการปนเปื้อนจะส่งถูกรวมและส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียโดยผ่านท่อ Oily Sewer และ Chemical Sewer ก่อน ลำหรับน้ำฝนและน้ำดับเพลิงที่เมื่อการปนเปื้อนที่นี้จะระบายลงสู่ระบบน้ำแบบเปิดโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท คาปโรแลคคัมไทย จำกัด (มหาชน)

ร. - ส. ก. 2551



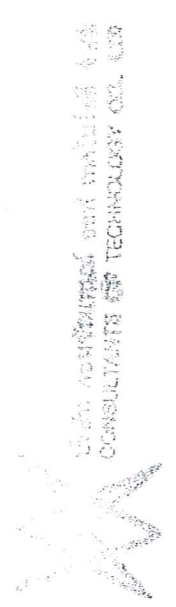
[Signature]

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ทรัพยากรน้ำเสียซึ่งต้องเก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นใน Final Check Basin ขนาด 3,300 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการและ Holding Pond ที่อยู่ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่พี่เอ ไม่มีการระบายออกพื้นที่โรงงานและทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็วต่อไป ในกรณีที่เกิดข้อบกพร่องจึงทำการประเมินหาเหตุและสาเหตุของ Pump และ Blower ทางโครงการจัดให้มีเครื่องจักรสำรอง (Standby Equipment) ซึ่งถ้าตัวใดตัวหนึ่งชำรุดก็สามารถเปลี่ยนเครื่องจักรอีกตัวแทนได้ - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการกลับมาใช้ประโยชน์ในมากที่สุด โดยใส่ดินมาต้นไม้และสนามหญ้า ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลาน ใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ในพื้นที่โรงงาน เป็นต้น - น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ต้องเข้าบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียด้วย - ตรวจสอบบารุงระบบนำภายในโครงการเป็นประจำ - ต้องมีการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ 2 ครั้ง - จัดตั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียเพื่อควบคุมการจัดการของเสียให้เป็นไปตามระบบมาตรฐาน - ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บและส่งกำจัด ทั้งภายในและภายนอกเพื่อรองรับการเกิดอุบัติเหตุจากการจัดเก็บ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) 	

1 - 5. 2551



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
7. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์ให้ผู้ใช้ขีปนาวุธหรือยานพาหนะได้รับทราบล่วงหน้าก่อนถึงพื้นที่โครงการ - กำหนดความเร็วต่ำภายในพื้นที่โครงการ (ประมาณ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดจนระยะดำเนินการ - ตลอดจนระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)
8. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียจากโรงงานแบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> . กากของเสียจากอาคารสำนักงานมีปริมาณ 500 กิโลกรัม/วัน เทตบาลนครระยอง เป็นผู้รับดำเนินการจัดการขยะทั่วไป . กากของเสียในรูปของตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียมีประมาณ 12,000 กิโลกรัม/วัน บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด เป็นผู้รับดำเนินการกำจัด . คราบน้ำมัน จากระบบบำบัดน้ำเสียส่งไปเป็นเชื้อเพลิงในหน่วย WLC . กากของเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> * กากของเสียในรูปของแข็ง มีปริมาณสูงสุด 2 ตัน/เดือนเก็บกับในถังเก็บของปลอดภัย และส่งไปยัง บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) (GENCO) เป็นผู้รับดำเนินการของเสียอันตราย * Lactam Residue มีประมาณ 400 กิโลกรัม/ชั่วโมงส่งไประบบ WLC * Extraction Sludge มีประมาณ 170 กิโลกรัม/ชั่วโมงส่งไปเตาเผา * Waste Ammonium Sulfate Organic มีประมาณ 5 ตัน/วันส่งไปเตาเผา 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย - พื้นที่โครงการ - หน่วยผลิต - หน่วยผลิต - หน่วยผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดจนระยะดำเนินการ - ตลอดจนระยะดำเนินการ - ตลอดจนระยะดำเนินการ - ตลอดจนระยะดำเนินการ - ตลอดจนระยะดำเนินการ - ตลอดจนระยะดำเนินการ - ตลอดจนระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)

ด.อ. 2551

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดขยะที่ต้องนำไปกำจัดภายนอก - พื้นที่สำหรับเก็บกากของเสียที่อาคารกองเก็บกากของเสียหรือจำกัด (Waste Holding Building) ต้องสามารถรองรับกากของเสียในแต่ละวันได้อย่างเพียงพอ เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)
<p>9. เศรษฐกิจ-สังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการมลภาวะและความปลอดภัย โดยประชาสัมพันธ์ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการและชี้แจงแผนพร้อมข้อมูลด้านความปลอดภัยและระบบความปลอดภัยที่โครงการใช้ให้ประชาชนมีความเข้าใจอย่างถูกต้องตรงกัน โดยการเผยแพร่เอกสาร และการเข้าพบปะพูดคุยกับประชาชนบริเวณใกล้เคียงโรงงาน - จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงและประชาชนทั่วไปทราบ - มีจุดบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อบริการรักษาพยาบาลประชาชนในชุมชนใกล้เคียงที่บ้านตะพง ม. 4 เดือนละ 1 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีหน่วยงานบริการข้อมูลข่าวสารโครงการและรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งให้ความเข้าใจในโครงการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าว - ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังตลอดอายุการดำเนินโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

๕๒

1 - ส.อ. 2551

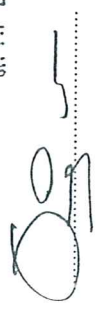


(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

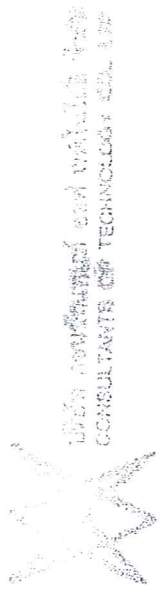
ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>10. มาตรการสุขภาพ/อาชีวอนามัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการศึกษา Hazard and Operability Study (HAZOPs) ในการออกแบบรายละเอียดของเครื่องจักร (Detail design) และในกรณีที่มีการปรับปรุงกระบวนการผลิต มีแผนการตรวจสอบบำรุง (Preventive Maintenance) เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ตัด Record, Check และ Alarm ต่าง ๆ (ที่มีโอกาส Fault ได้) อย่างสม่ำเสมอ - โครงการต้องทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม โดยมีการศึกษาถึงโอกาสที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่าง ๆ จากกระบวนการผลิต จากถังเก็บ ท่อส่งต่าง ๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังดำเนินการผลิตแล้ว - ทางโรงงานกำหนดหลักการและมาตรฐานของมาตรการความปลอดภัยป้องกันและควบคุมอันตราย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> · กำหนดค่าความเสี่ยงในการออกแบบ (เช่น การศึกษา HAZOP Study ฯลฯ) · กำหนดค่าตามมาตรฐานที่ยอมรับทั่วไป (เช่น API OSHA และ NFP ฯลฯ) · การกำหนดแผนผังโรงงานให้เหมาะสมและถูกต้อง · การติดตั้งอุปกรณ์ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (เช่น หัวจ่ายดับเพลิง ฯลฯ) · การคัดเลือกอุปกรณ์ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (เช่น หัวจ่ายดับเพลิง ฯลฯ) · การกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม · การจัดตั้งองค์กรบริหารและกำหนดหน้าที่ที่รับผิดชอบของพนักงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม · การกำหนดแผนงานดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม · การกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย - เมื่อระบบ Shutdown ในกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี ต้องหยุดปฏิบัติการเดินเครื่องอย่างฉุกเฉินเพื่อดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)

ส.ป. 2551



(นางสาวณิษฐา ทักยิม)


ผู้อำนวยการ

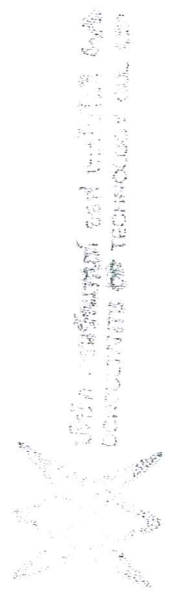


ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>การเกิดอันตรายจากสารรั่วไหลของก๊าซในรูปของรังสีความร้อนและการแพร่กระจายสารพิษ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อชุมชน ทรัพย์สิน อาคารสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ทางโรงงาน ต้องมีการจัดเตรียมมาตรการลดผลกระทบหรือมาตรการความปลอดภัยไว้ล่วงหน้า อาทิ ระบบไหมไฟเมื่อเกิดไฟไหม้ ระบบเตือนภัยต่าง ๆ (ทั้งไฟไหม้แล็กก๊าซ) รวมถึงการจัดเตรียมแผนการเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินสำหรับกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้และการระเบิด และการเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินสำหรับกรณีเกิดก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหล เพื่อใช้ดำเนินการปฏิบัติ</p> <p>- ทางโรงงานกำหนดแผนฉุกเฉินขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และการระเบิด และกรณีเกิดก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหล โดยแผนฉุกเฉินทั้งสองกรณีจะมีขั้นตอนการปฏิบัติ 3 ขั้นตอนสำคัญคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ขั้นตอนที่ 1 ช่วงการเตรียมความพร้อมและมาตรการป้องกันก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน • เช่น การจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือคุ้มครอง • ขั้นตอนที่ 2 ช่วงดำเนินการตามมาตรการตอบโต้ระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น การติดต่อสื่อสาร การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ การอพยพ ฯลฯ • ขั้นตอนที่ 3 ช่วงดำเนินการตามมาตรการฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเมื่อเหตุฉุกเฉินสิ้นสุดลง เช่น การสอบสวนสาเหตุ การจัดการแถว และการฟื้นฟูและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบรับทราบ ฯลฯ <p>- กำหนดค่าความเสี่ยงในการออกแบบของ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risk Assessment • Risk Control • Finance 	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท คาปโรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)</p>

ร. - ส. A. 2551


 (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

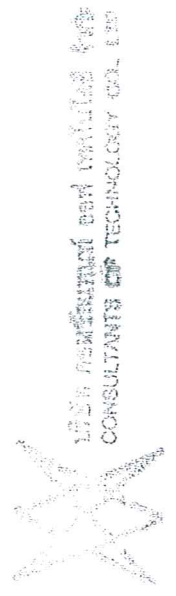


ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดมาตรฐาน โดยการทำหนดตั้งแต่มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ วัสดุ และการทดสอบในการเลือกใช้มาตรฐานต่าง ๆ เช่น API, ISO, ASME, ASTM, AWS, OSHA, ANSI, IEC, NEC, NFPA ฯลฯ - การกำหนดแผนผังโรงงาน <ul style="list-style-type: none"> · การกำหนดระยะห่างของหน่วยผลิตต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงต่อเนื่องในกรณีเกิดการระเบิดหรือไฟไหม้ เช่น <ul style="list-style-type: none"> * ระยะห่างระหว่างกระบวนการผลิต กับ ระบบสาธารณูปโภค * ระยะห่างระหว่างกระบวนการผลิต กับ ถึงเก็บผลิตภัณฑ์ * ระยะห่างระหว่างกระบวนการผลิต กับ อาคารควบคุมการผลิต · การเข้าปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินในบริเวณกระบวนการผลิตจะมีถนนกว้างอย่างน้อย 8 เมตร ต่อกันเป็นโหลแฉงมุม เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าปฏิบัติการได้โดยสะดวก · การวางตำแหน่งอุปกรณ์โดยการแบ่งระหว่าง HOT SECTION กับ COLD SECTION ออกจากกัน 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<p>บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งอุปกรณ์เฝ้าระวัง ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เฝ้าระวังแบบอัตโนมัติหลายประเภทไว้ในโรงงาน เช่น (รูปที่ 1) <ul style="list-style-type: none"> · Gas Detector ติดตั้งในจุดสำคัญ ๆ ซึ่งคาดว่าจะมีการรั่วไหลของ Combustible Gas ได้เช่น Pump, หน้าแปลน และถังเก็บ ฯลฯ · Smoke Detector และ Heat Detector ซึ่งใช้ในการเฝ้าระวังและเตือนให้พนักงานทราบเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในระยะเริ่มแรก 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<p>บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาโปรแลคตีฟไทย จำกัด (มหาชน)

๑๗

- ส.ก. 2551



(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพย์สินความเสี่ยงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>ทรัพย์สินความเสี่ยงแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเลือกอุปกรณ์ในการควบคุมการจุดระเบิด การติดตั้งระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ในการสลายกลุ่มก๊าซ การลดอุณหภูมิจากการแผ่รังสีความร้อน และการดับเพลิงดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> . หัวจ่ายน้ำดับเพลิง . Deluge System . Fixed Water Spray System . Water Curtain System . Fixed Water Suppression System . Fixed Water Monitor . Stand Pipe and Hose System . Foam Hydrant . Fixed Foam Discharge Outlet . Fixed Foam Spray System . Portable Fire Extinguisher . Clean Agent Fire Extinguishing System (FM-200) . Fire Truck - การกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังรวมถึง การสนับสนุนหลักจัดการเพื่อพิทักษ์สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย กำหนดหน้าที่รับผิดชอบของพนักงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการป้องกันและแก้ไขไม่ให้เกิดความล้มเหลวของการผลิตและซ่อมบำรุง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> . การให้ความรู้ในการทำงานที่ปลอดภัยและการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำงานอย่างปลอดภัย 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปรีแอนด์คัมไทย จำกัด (มหาชน) 	
	<p>พื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปรีแอนด์คัมไทย จำกัด (มหาชน) 	

ช.น. - ส.น. 2551



(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการ



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • การแก้ไขสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย • การป้องกันการทำงานที่ไม่ปลอดภัย • จัดตั้งองค์กรที่ปลอดภัย * คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน * ส่วน OSHE <p>- กำหนดแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (OSHE Procedure) • การป้องกันความสูญเสีย (Loss Prevention) • การฝึกอบรม (OSHE Training) • หลักเกณฑ์และมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (OSHE Procedure) • การบริหารอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) • การส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ความปลอดภัย (OSHE Promotion) • การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ (Accident Program) • ความปลอดภัยนอกเวลา (Off-the-Job-Safety) • การปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานต่าง ๆ ด้านความปลอดภัย • อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (OSHE Regulation/Standard) <p>- การป้องกันและระงับอุบัติเหตุ (OSHE Regulation/Standard)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การออกแบบ ติดตั้งและตรวจสอบระบบ (Fire Protection System & Fire Equipment) • การจัดเตรียมและฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน <p>- งานด้านอาชีวอนามัย (Occupation Health)</p> <ul style="list-style-type: none"> • งานตรวจสุขภาพ (Annual Health Check Up) • งานควบคุมสารเคมีอันตราย (Hazardous Chemical Control) 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<p>บริษัท คาโปรแลคส์ไทย จำกัด (มหาชน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาโปรแลคส์ไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาโปรแลคส์ไทย จำกัด (มหาชน)

๕ - ส. อ. ๒๕๖




(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - งานด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) - การเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม - การจัดการเกี่ยวกับ Hazardous Waste - ตรวจสอบสารเบนซีนในร่างกายพนักงานที่เกี่ยวข้องกับสารเบนซีนทุก ๆ 6 เดือน - ตรวจสอบสารเบนซีนในพื้นที่การทำงานเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง - ออกกฎระเบียบความปลอดภัยให้พนักงานต้องสวมหน้ากากกันสารเคมี เมื่อมีการปฏิบัติงานกับสารเบนซีน - ติดตั้งป้ายความปลอดภัยให้สวมหน้ากากกันสารเคมีเมื่อทำงานเกี่ยวข้องกับสารเบนซีน - ควบคุมดูแลให้การดำเนินงานของโรงงานมีให้ปลอดภัยต่าง ๆ เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดโดย - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดการรั่วไหลของก๊าซอันตรายและจัดทำมาตรการตรวจสอบและเฝ้าระวังการรั่วไหลของก๊าซอันตราย - จัดทำแผนงานตรวจสอบบำรุงระบบท่อส่งก๊าซอันตราย รวมทั้งถังเก็บสารเคมี - ให้การสนับสนุนด้านสาธารณสุขในท้องถิ่นในด้านเครื่องมืออุปกรณ์ในการรักษาโรค การสนับสนุนในการก่อสร้างสถานพยาบาลหรือสถานอนามัย - ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ใหญ่ที่สุดของหน่วยผลิตใดหน่วยผลิตหนึ่ง ปริมาณดับเพลิงที่ออกแบบไว้ประมาณ 906 ลูกบาศก์เมตรตัวถัง ینگ ทางโครงการได้เพิ่มระบบดับเพลิงดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท คาปรีแลคส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) 	


 ธีรภัทร ภูมิจันทร์
 General Manager for Technology and ...

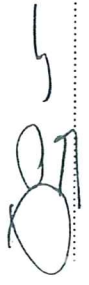
ธีรภัทร ภูมิจันทร์
 (นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ที่หน่วยผลิตคาโปรแลคตัมและไฮดรอกซีลาไมน์มีการเพิ่มระบบดับเพลิงประเภท Water Spray System ซึ่งใช้น้ำดับเพลิง 486 ลิตร/นาที และ Standpipe and Hose System ซึ่งมีการใช้น้ำดับเพลิง 379 ลิตร/นาที สำหรับกรณีเกิดเพลิงไหม้หน่วยผลิตนี้ จะต้องมีการใช้น้ำดับเพลิงมากที่สุดเท่ากับ 12,994 ลิตร/นาที หรือ 780 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งปริมาณน้ำดับเพลิงที่ออกแบบไว้มีเพียงพอ</p> <p>ที่หน่วยผลิตเอมโมเนียมซัลเฟตมีการเพิ่มระบบดับเพลิงประมาณ Standpipe and Hose System ซึ่งมีการใช้น้ำดับเพลิง 379 ลิตร/นาที กรณีเกิดเพลิงไหม้หน่วยผลิตนี้จะต้องมีการใช้น้ำดับเพลิงมากที่สุดเท่ากับ 1,658 ลิตร/นาที หรือ 99.48 ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง ซึ่งปริมาณน้ำดับเพลิงที่ออกแบบไว้มีเพียงพอ (รวมปริมาณน้ำดับเพลิงที่ต้องใช้ทั้งสิ้น 879.48 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)</p>			<p>คช</p>

- ส.ป. 2551

XXX
 บริษัท อดิทัตเทค จำกัด
 CONSULTANTS AND TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาวณิษฐา ทักยิม)
 ผู้อำนวยการ

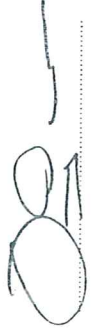
ตารางที่ 1-1

แหล่งกำเนิดและอัตราการระบายมลสารของบริษัท คาโงะเคอิไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยอินจีนเนอเรท เซอร์วิสเซส จำกัด

SOURCE	LOCATION		HEIGHT (M)	DIAMETER (M)	VELOCITY (m/s)	TEMP (K)	CO		NOx		SO ₂		TSP	
	X	Y					ความเข้มข้น (mg/Nm ³)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (mg/Nm ³)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (mg/Nm ³)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (mg/Nm ³)	อัตราการระบาย (g/s)
บริษัท คาโงะเคอิไทย จำกัด (มหาชน)														
1. Combined Stack	752390	1400085	90	2.2	0.61	417	367	7.08	190.25	0.33	48.3	0.08	150.94	0.25
2. Waste Gas Treatment Off Gas (4500-E1)	752145	1400070	37	0.014	20.29	608	-	-	305.73	2.86	-	-	-	-
3. Heat Transfer Oil Boiler Stack	752500	1399525	33	1.2	9.88	310	-	-	217.09	2.3307	-	-	164.62	1.9821
4. Hydrolysis Off Gas	752478	1400100	30	0.406	19.53	373	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 2nd Absorption Tower Off Gas (4140-Z1)	752450	1399825	35	0.9	9.64	351	-	-	-	-	821.48	4.275	-	-
6. HTS Furnace Off Gas (1150-F1)	752310	1399925	25	1.2	3.72	1073	-	-	60	0.07	-	-	-	-
7. Column Ds Off Gas (1210-C2)	752530	1399815	25	0.4572	26.42	283	-	-	-	-	70.76	0.323	-	-
8. Waste Liquor Combustion Off Gas	752480	1400100	25	2.2	2.51	488	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Column S1 Off Gas (1220-S1),(1220-E1)	752470	1399760	23	0.508	39.42	318	-	-	-	-	48.11	0.36	18.04	0.135
10. Dryer Off Gas (1410-V17)	752550	1399940	23	0.508	20.76	323	-	-	-	-	-	-	240	0.931
11. Dryer Off Gas (1420-V6)	752500	1399900	23	0.508	20.76	323	-	-	-	-	-	-	160	0.621
12. Dryer Off Gas (1420-V22)	752650	1399940	23	0.508	20.76	323	-	-	-	-	-	-	160	0.621
13. Oxidation Off Gas (1110-E7)	752205	1399830	13	0.66	36.76	613	572.59	3.498	-	-	-	-	-	-
บริษัท ไทยอินจีนเนอเรท เซอร์วิสเซส จำกัด														
1. A/R Boiler (4620 unit)	752390	1400085	90	2.2	8.82	523	6.49	339.5	250.5	4.5	29.5	0.55	188.2	3.5

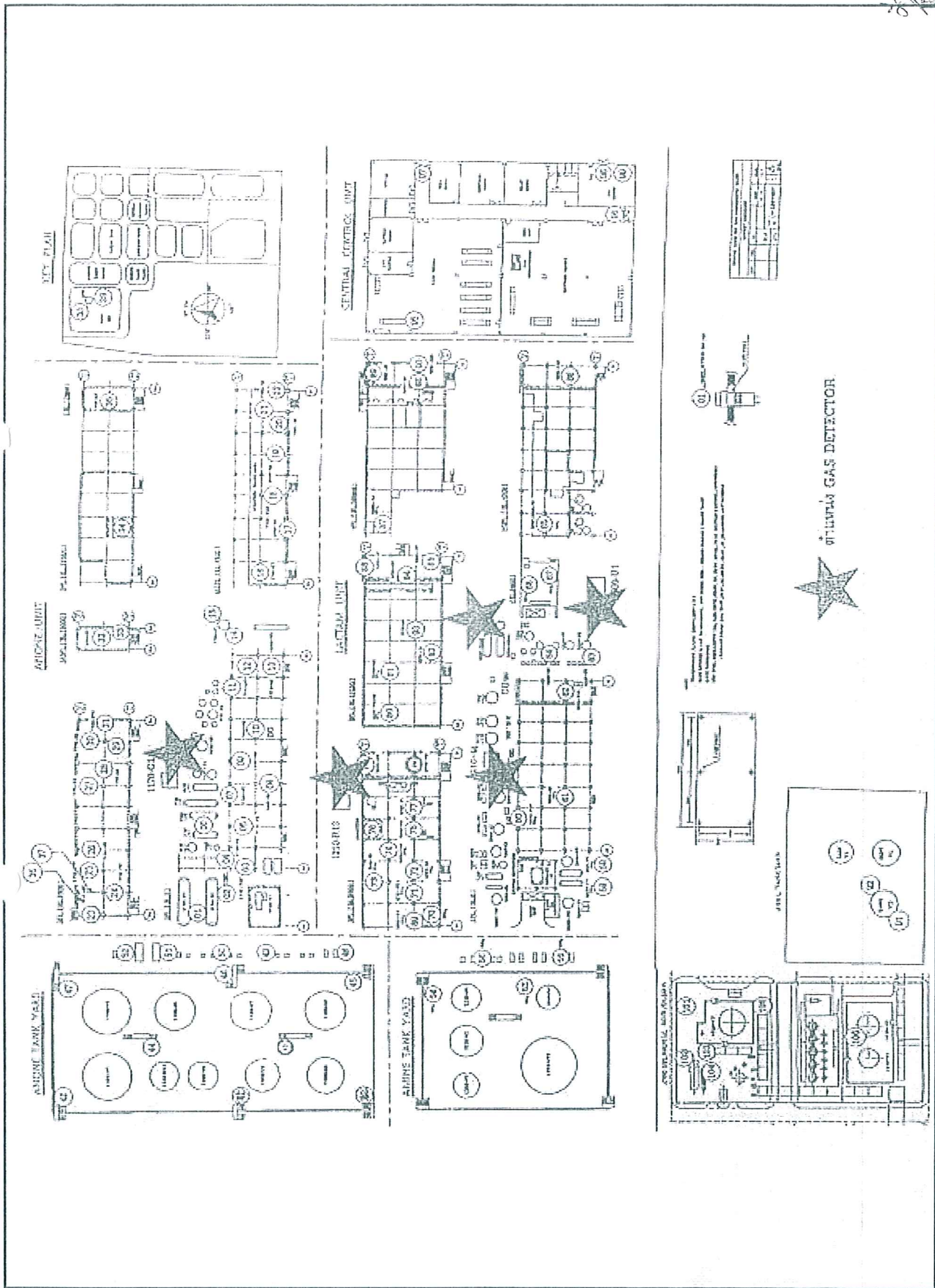
ส.ก. ๖๖๖

XX
 บริษัท ทรานส์เทค จำกัด
 TRANSTECH CONSULTANTS & ENGINEERS CO., LTD.


 (นางสาวเนติฐา ทักทิม)

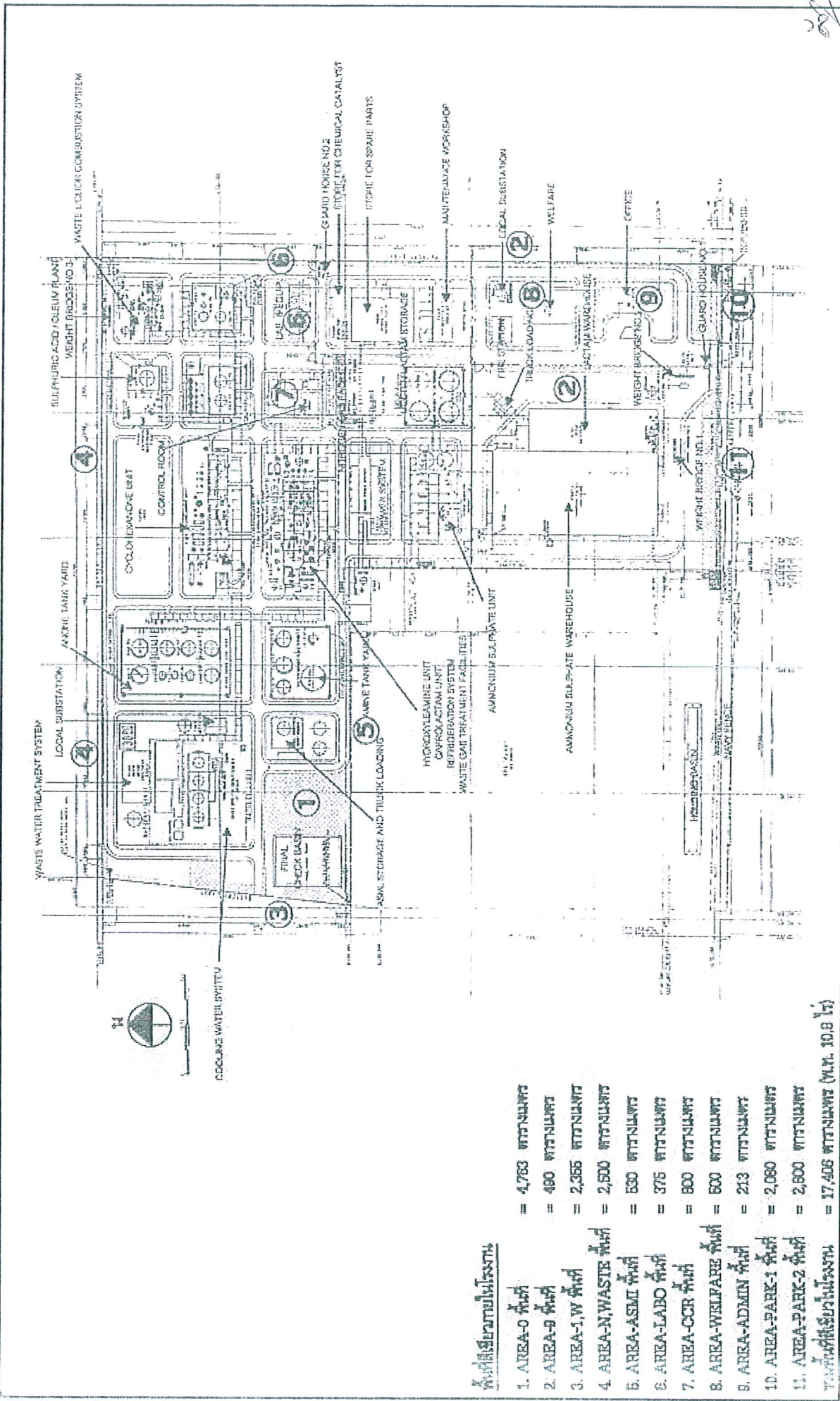
ผู้อำนวยการ

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ



รูปที่ 1 ตำแหน่ง Gas Detector และ Smoke Detector เพิ่มเติมสำหรับโครงการเพิ่มกำลังการผลิต

บริษัท เทคโนโลยี และ วิศวกรรม จำกัด
CONSULTANTS & TECHNOLOGY CO., LTD.



พื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน

- 1. AREA-0 พื้นที่ = 4,783 ตารางเมตร
 - 2. AREA-B พื้นที่ = 480 ตารางเมตร
 - 3. AREA-1, W พื้นที่ = 2,355 ตารางเมตร
 - 4. AREA-N, WASTE พื้นที่ = 2,500 ตารางเมตร
 - 5. AREA-ASMI พื้นที่ = 530 ตารางเมตร
 - 6. AREA-LABO พื้นที่ = 375 ตารางเมตร
 - 7. AREA-CCR พื้นที่ = 800 ตารางเมตร
 - 8. AREA-WELFARE พื้นที่ = 500 ตารางเมตร
 - 9. AREA-ADMIN พื้นที่ = 213 ตารางเมตร
 - 10. AREA-PARK-1 พื้นที่ = 2,080 ตารางเมตร
 - 11. AREA-PARK-2 พื้นที่ = 2,800 ตารางเมตร
- รวมพื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน = 17,406 ตารางเมตร (พ.ม. 10.8 ไร่)**

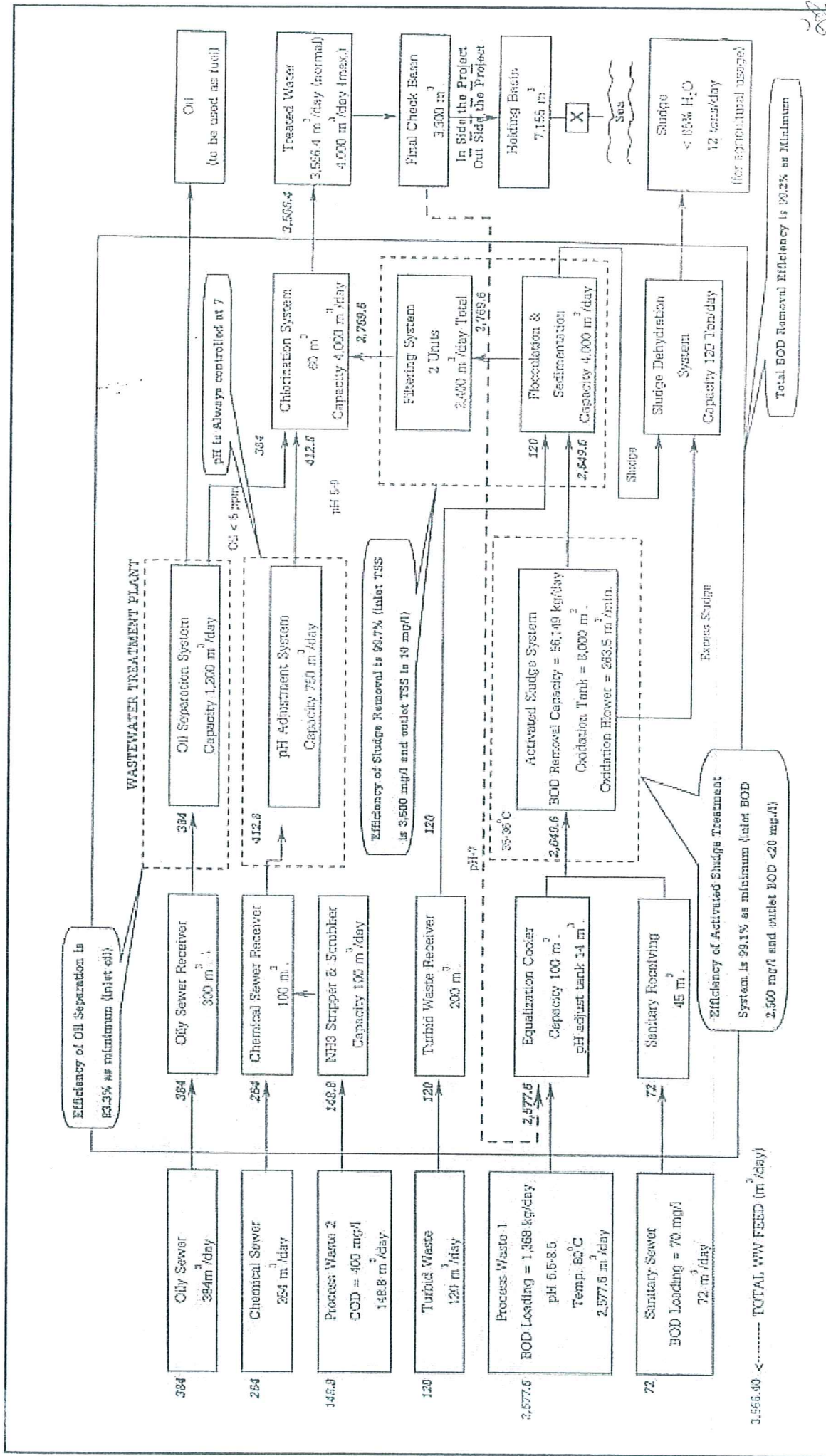
รูปที่ 2 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน

(Handwritten signature)

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

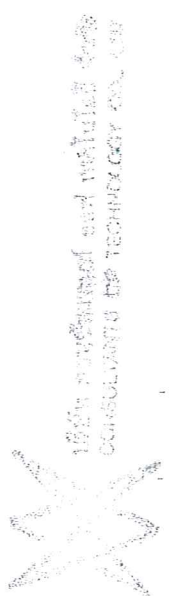
บริษัท เทคโนโลยี อุตสาหกรรม จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD





ด. น. 2551


ผู้ชำนาญการ
(นางสาวณัฐพร ทักขิณ)



รูปที่ 3 ผังแสดงระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ


ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10), NO₂, SO₂ , ความเร็วลมและทิศทางลม - คุณภาพอากาศจากปล่อง - ตรวจวัด TSP, NO_x, SO₂ และ CO 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด CO ที่ปล่อง Oxidation Off Gas และ Combined Stack - ตรวจวัด NH₃ Slip ที่ปล่อง Waste Gas treatment - ตรวจวัด NO_x ที่ปล่อง Waste Gas treatment ด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) - โรงเรียนเทคโนโลยีที่ฟิโ - บ้านตะพง (ม. 4) - ปล่องเตาเผาประเภท Boiler Type 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - 2 ครั้ง/ปี โดยเก็บตัวอย่างต่อเนื่องติดต่อกัน 7 วัน - 2 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - - 100,000 บาท/ครั้ง - 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปรีแลคคัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยอินซินเนอเรท เซอร์วิส จำกัดและ บริษัท คาปรีแลคคัมไทย จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยอินซินเนอเรท เซอร์วิส จำกัดและ บริษัท คาปรีแลคคัมไทย จำกัด (มหาชน)
<p>3. เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด Leq (24), L₉₀, L_{dn} - ตรวจวัด Leq (8) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณรั้วของโรงงาน - บ้านตะพง (ม. 4) (รูปที่ 4) - บริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดังภายในโรงงาน (รูปที่ 5) <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) - หน่วยผลิต SA & WLC (4140-1) 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 ครั้ง/ปี - 4 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - 30,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปรีแลคคัมไทย จำกัด (มหาชน)



 ภาควิชา วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

- ส.ก. 2551

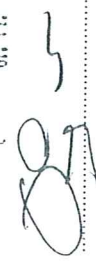

 (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้กำกับอาคาร

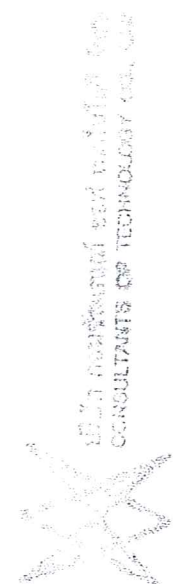
ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำ Noise Contour Map ตลอดระยะเวลาดำเนินการ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิต Caprolactam (1210-PB1) หน่วยผลิต Caprolactam (2500-K1) Wastewater Treatment System (4700-B1) ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 ปี 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปโรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน)
<p>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งตามดัชนีต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> · ยักรากน้ำไหล · อุณหภูมิ · ความเป็นกรด-ด่าง (pH) · ของแข็งแขวนลอย (SS) · ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) · ความสกปรกในรูป BOD₅ · น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) · ความสกปรกในรูป COD - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลตามดัชนีต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> · ความเร็วกระแสน้ำ · อุณหภูมิ · ความเป็นกรด-ด่าง (pH) · ความลึกน้ำ · ความโปร่งแสง · ของแข็งแขวนลอย (SS) 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) - จุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin (รูปที่ 6) 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - 50,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปโรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน)
<ul style="list-style-type: none"> - ในทะเลบริเวณห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N) - ในทะเลบริเวณห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N) (รูปที่ 7) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ในช่วงน้ำลงสำหรับ การดำเนินการในปีแรกและปีละ 1 ครั้ง สำหรับปีที่ 2 เป็นต้นไป ถ้า ผลการตรวจวัดในปีแรกมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก 	<ul style="list-style-type: none"> - 40,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาปโรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) 	

ร.ร. ส.ร. 2551



(นางสาวเนยฐา ทักอิน)
ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

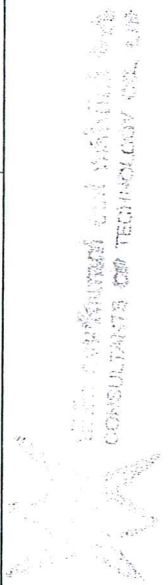
มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ความสกปรกในรูป BOD₅ น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ความสกปรกในรูป COD ความขุ่น ความเค็ม ไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนีย (NH₃-N) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟอสเฟต (PO₄-P) ปรอท (Hg) 	<p>สถานีติดตามตรวจสอบ</p>			
<p>5. คุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามดัชนีต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO₃-N) คลอไรด์ เหล็กทั้งหมด ปรอท (Hg) ความกระด้างทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 	<ul style="list-style-type: none"> บ่อน้ำตื้นบ้านหน้าพื้นที่ ร.7 (บ้านตะพง) บ่อน้ำตื้นบ้านคลองกุด (บ้านตะพง) 	<p>- 2 ครั้ง/ปี</p>	<p>- 30,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>- บริษัท คาปรีแลคทีฟไทย จำกัด (มหาชน)</p>

ช.ป. 2551



(นางสาวเนฐา ทักขิณ)

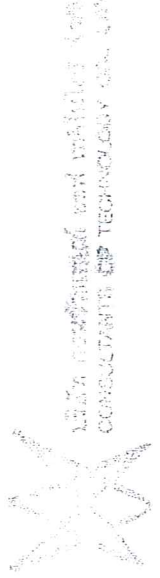
ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ค่าใช้จ่ายประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
6. นิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง - เก็บตัวอย่างแหล่งกักตุนและสัตว์น้ำดิน	- ในทะเลบริเวณห่างจากจุดระยะบ้าน้ำทั้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N) - ในทะเลบริเวณห่างจากจุดระยะบ้าน้ำทั้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N) (รูปที่ 7)	- ทุก 6 เดือน ในปีแรกและปีละ 1 ครั้ง สำหรับการทำเนิการปีที่ 2 เป็นต้นไป ในช่วงเวลาเดียวกับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	- 10,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท คาปโรแลคส์ไทย จำกัด (มหาชน)
7. การคมนาคม - บันทึกปริมาณการจราจรเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - บันทึกปริมาณการเกิดอุบัติเหตุภายในบริษัท คาปโรแลคส์ไทย จำกัด (มหาชน)	- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (พื้นที่การผลิต)	- 2 ครั้ง/ปี	- 10,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท คาปโรแลคส์ไทย จำกัด (มหาชน)
8. การจัดการกากของเสีย - ศึกษาและบันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักกากของเสีย รวมทั้งวิธีการจัดการ	- ภายในเขตโรงงาน	- 2 ครั้ง/ปี	- 10,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท คาปโรแลคส์ไทย จำกัด (มหาชน)
9. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการเกี่ยวกับความมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยผู้เสี่ยงต่อมลภาวะและอุบัติเหตุจากโครงการและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ	- บ้านตะพง (ม. 4) ตำบลตะพง - บ้านวัดเนินพุทธา (หมู่ 5) ตำบลเชิงเนิน (บริเวณใกล้เค้ายังวัดปลวกเกตุ)	- 1 ครั้ง/ปี	- 1,000 บาท/ตัวอย่าง	- บริษัท คาปโรแลคส์ไทย จำกัด (มหาชน)

- ส.ร. 2551



บริษัท อีทีเอส อีทีเอส เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)

(นางสาวณิษฐา ทักยิม)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>10. มาตรการดูแลสุขภาพจิตของพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลปัญหาสุขภาพของพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป • ตรวจสอบสภาพการทำงานของร่างกายและ X-ray ปอด • ตรวจจากรไต้ยีน - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจนับเม็ดเลือด • ตรวจหาเบนซีนในร่างกายพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเบนซีน - ตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจเลือด • เอ็กซเรย์ปอด • ตรวจการทำงานของตับ • ตรวจการทำงานของไต - ตรวจสอบข้อมูลปัญหาสุขภาพของประชาชนโดยรอบโครงการ - ตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดกรรการของเสียทั้งหน่วยงานภายในโรงงานและบริษัทภายนอกที่สามารถรับดำเนินการอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานปฐมพยาบาลบริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) - หน่วยงานปฐมพยาบาลบริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) - หน่วยงานปฐมพยาบาลบริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) - หน่วยงานปฐมพยาบาลบริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) - หน่วยงานปฐมพยาบาลบริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) - สถานีอนามัยตำบลตะพง - หน่วยงานปฐมพยาบาลบริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน) และสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกปี - ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง - 2 ครั้ง/ปี - ทุกปี - 4 ครั้ง/ปี - 2 ครั้ง/ปี - 2 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - 5,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คาโงะแลคตีมีไทย จำกัด (มหาชน)

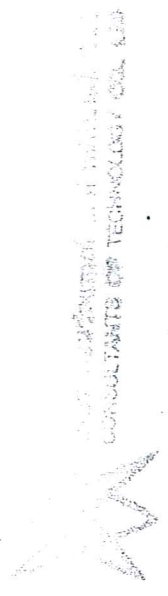
หน้า 5

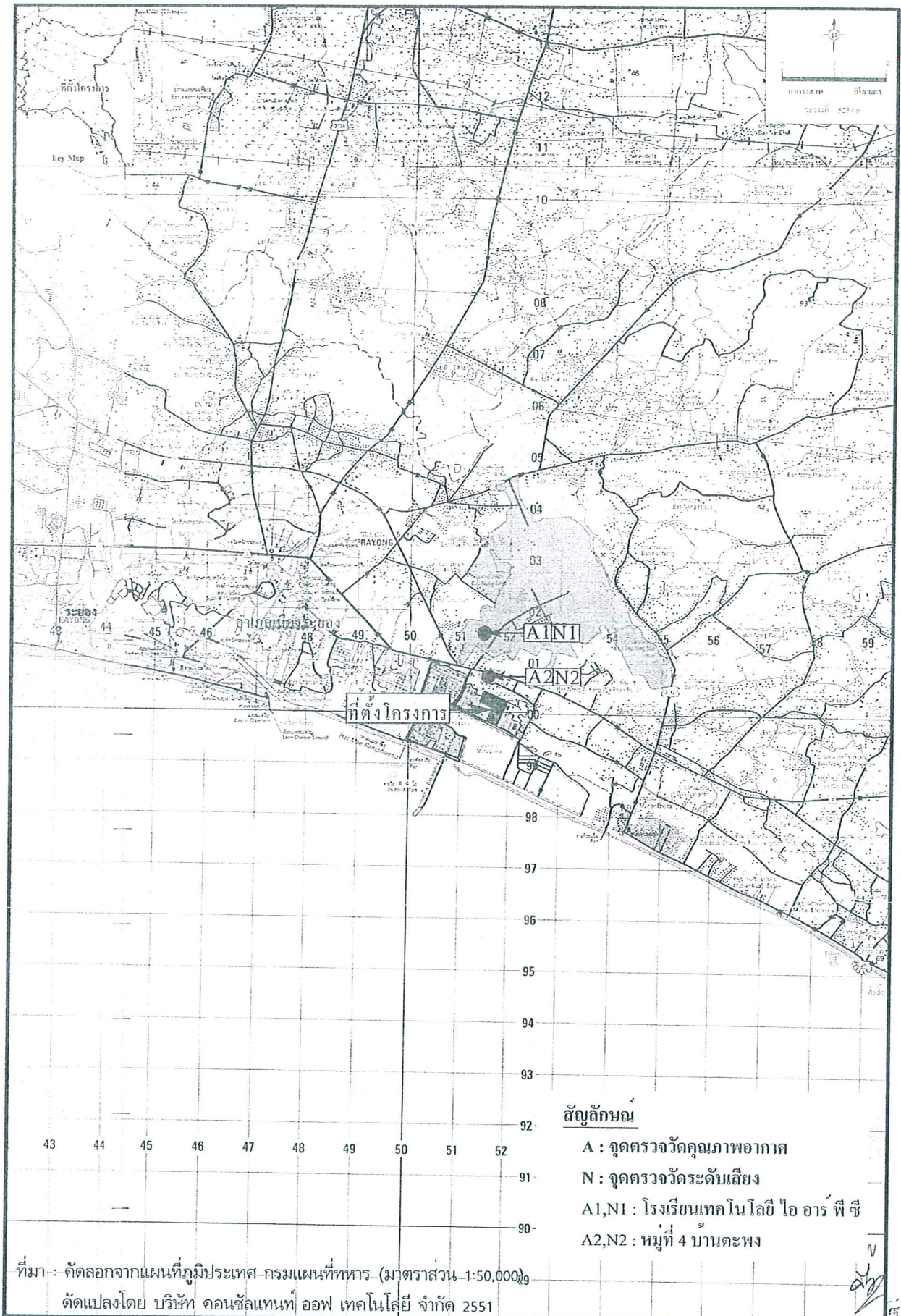
ศ. ก. 2551




(นางสาวนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการ

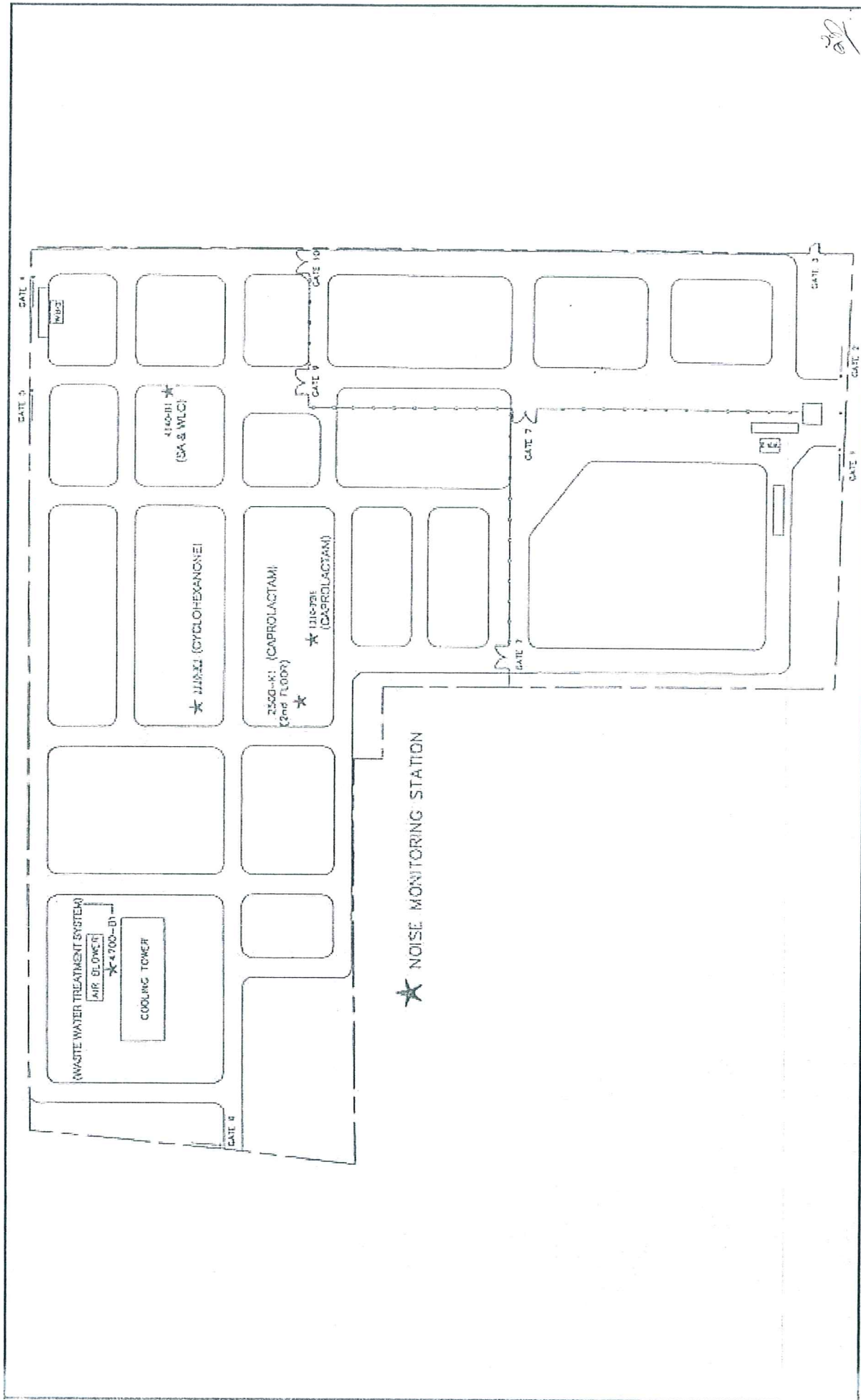




รูปที่ 4 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง



 (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

ต. ก. 2551



รูปที่ 5 จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณหน่วยผลิตภายในโรงงาน


 บริษัท กรุงเทพ เทคโนโลยี จำกัด
 BANGKOK ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD.

๕.๖.๒๕๕๓

 (นางสาวณิษฐา ทักยิล)
 ผู้อำนวยการ



สัญลักษณ์

- GT : จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน
- GT1 : บ้านหน้าพัน (ร.7) (บ้านตะพง) (2544)
- GT2 : บ้านปลวกเกตุ (บ้านตะพง) (2544)
- ST : จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล
และนิเวศวิทยาทางน้ำ
- ST1 : จากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล
ประมาณ 500 เมตร
- ST2 : จากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล
ประมาณ 1 กิโลเมตร

ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ-กรมแผนที่ทหาร. (มาตราส่วน 1:50,000)
 ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 2551

รูปที่ 7 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางน้ำ

(Handwritten Signature)
 (นางสาวชนิษฐา หักยั้ง)
 ผู้อำนวยการ