



ที่ ทส 1009.9/8471

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 กันยายน 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 110360/405429
ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2554
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานอีเทนแครกเกอร์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท พีทีที
โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และ
โครงการด้านพลังงาน


ด้วย บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว
เบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปีโตรเลียม ปีโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่

21/2554 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Portable Document Format (PDF) และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเห็นดี บุญประทีป)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6796

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.9 **8471**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 กันยายน 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 110360/405429
ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2554
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานอีเทนแครกเกอร์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท พีทีที
โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และ
โครงการด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว
เบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่

21/2554 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานอีเทินแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Portable Document Format (PDF) และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายพันติ บุญปรีระกิม)

รองอธิบดีกรมฯ ปฏิบัติราชการแทน

สำนักงานโรงงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6796

โทรสาร 0-2265-6616

ดิ 19/07/54
(นายดำรงค์ เครือไพบูลย์กุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มพลังงาน
รักษาการแทนผอ.สวผ.

..... ผู้ตรวจ

..... ผู้ตรวจ

..... ผู้ตรวจ

..... ผู้ตรวจ

..... ผู้ตรวจ

D:\PAM\วิเคราะห์\ต้นฉบับ\PTTPE\สิ่ง PTTPE (1-09-54)\DOC



ที่ ทส 1009.9/ 8470

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

16 กันยายน 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 110360/405429
ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2554
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานอีเทนแครกเกอร์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานอีเทนแครกเกอร์
ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท
พีทีทีโพลีเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วย บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1


สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น
และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม
กลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 21/2554 เมื่อ
วันที่ 14 กรกฎาคม 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน
จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ใน
รายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและ

รักษา...

รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย ในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองเพื่อทราบ และแจ้งบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6796

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.9/8470

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

16 กันยายน 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 110360/405429
ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2554

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานอีเทนแครกเกอร์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานอีเทนแครกเกอร์
ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท
พีทีทีโพลีเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วย บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น
และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม
กลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 21/2554 เมื่อ
วันที่ 14 กรกฎาคม 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน
จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ใน
รายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและ

รักษา...

รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย ในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองเพื่อทราบ และแจ้งบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6796

โทรสาร 0-2265-6616

Dr. P. Boonpragob
(นายดำรงค์ เกรือไพบุลย์กุล)
ผู้อำนวยการกลุ่มพลังงาน

รักษาราชการแทนผอ.สวผ.

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้วาง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงงานอีเทนแครกเกอร์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงาน
อีเทนแครกเกอร์ ครังที่ 2) ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมผาแดง

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



นายวีรศักดิ์ โฆสิตไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่



(นายเอกชัย ภาชนะนนท์)
ผู้อำนวยการกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
กันยายน 2554



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

นางสาวชนิษฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเอทานอลภาคอรั

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเอทานอลภาคอรั ครั้งที่ 2) ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด (ช่วงก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ก่อสร้างที่มีการกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะในฤดูแล้งหรือฝนไม่ตก - กำหนดให้ตรวจสอบบำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ - รดน้ำฉีดล้างก่อสร้างที่อาจมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นจะต้องมีวัสดุปกคลุมอย่างมิดชิด - ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน - ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ดึงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. - ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเพื่อลดเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่อง - จัดทำรั้วชั่วคราวรอบอาณาเขตก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับมาตรการก่อสร้างโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณชุมชนรอบโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

นายวิรัชศักดิ์ โฆสิตไพบูลย์
 รัชการการผู้จัดการใหญ่



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

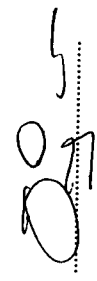
นางสาวณัชชญา ทักขิณ
 ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ ร.ร.๑ (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาห้องล้างแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนติดตั้งให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามาปรับปรุงไปกำจัดต่อไป - ควบคุมให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างมีความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะพาลงรางระบายน้ำฝนได้ โดยให้ทำความสะอาดพื้นที่ที่มีเศษวัสดุ ตกหล่นอยู่ในบริเวณที่จะผลิตคอกสูบน้ำร้อนได้ เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก ดูกพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น - ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์คอนกรีต ไหลลงใบบางระบายน้ำฝน ให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างคัดแยกดินและเศษวัสดุออกทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 40 กม./ชม. - ตรวจสอบสภาพเครื่องขนถ่ายวัสดุทุกครั้งที่มีการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกัน การตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดระบบทิศทางจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง โรงงานให้เหมาะสม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล รถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางขบวนรถ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขบวนรถ - เส้นทางขบวนรถ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและติดตั้งตะแกรงดักขยะเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โรงงาน ลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด



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


นางสาวนันทนา นันทนา
ผู้อำนวยการ




นายวีรศักดิ์ วิถีไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการขยะมูลฝอย	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - กำหนดให้บริษัทรับเหมากำกับคนงานก่อนก่อสร้างไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำของนิคมฯ - แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้มิดชิด - จัดให้มีทีมงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง - ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบรายได้ไม่ให้เป็นของบริษัทย่อยหรือบริษัทที่มีพฤติกรรมการผิดกฎหมาย - จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น - พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก - ควรจัดจ่ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
8. อาริอันามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ในการพิจารณาตัดเลือกบริษัทรับเหมา โรงงานต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนที่ปฏิบัติงานภายในโรงงาน - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

นางสาวณิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ



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

นายวิรัชศักดิ์ ไชยเกิด วิศวกร
รักษาการผู้จัดการใหญ่

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

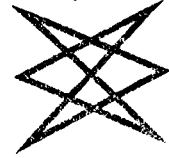
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบสุขภาพ (ห้องน้ำ-ห้องสุขา) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดป้ายต่อสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรกรับส่งในกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีสิ่งดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ - จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและปัญหาที่อาจเกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีนจำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีนจำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีนจำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีนจำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีนจำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีนจำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีนจำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีนจำกัด

หมายเหตุ : โรงงานเป็นผู้รับผิดชอบ โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554



นายวีรศักดิ์ โสเลิศไพศาล
 รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวณัชชญา ทักษิณ

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเอเท็นแครกเกอร์

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเอเท็นแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเอเท็นแครกเกอร์ ครั้งที่ 2 ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนเมษายน 2554 ข้อมูลเพิ่มเติมฉบับเดือนสิงหาคม 2554 จัดทำ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่เกี่ยวข้องก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว</p> <p>บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด


นายวีรศักดิ์ โฆสิตไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ในกรณีที่ บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้ บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับผิดชอบแจ้งให้ยื่นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป หรือมอบให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับผิดชอบแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาธารณะสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดตั้งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาอนุญาตจัดตั้งผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กชอ.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>- หากโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ดำเนินการขออนุญาตและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แจ้งผลต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการทวนข้อมูล</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายนอกพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p>

นายวีรศักดิ์ ใจเกิด โทษาค
รักษาการผู้จัดการใหญ่




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

นางสาวณิษฐา ทักมิล
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ของผลกระทบและมาตรการ เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอต่อหน่วยงานที่มีสิทธิผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลของน้ำเสนอตัวอย่างดังต่อไปนี้ในเชิงเปรียบเทียบเทียบกับหน่วยอื่น - ว่างจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ทำการมีผล- อดตามกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้วแล้วตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ โครงการต้องให้ความร่วมมือในการปรับปรุงลดอัตราการระบายมลพิษ - เมื่อผลการดำเนินการของกรมควบคุมมลพิษกรมสิ่งแวดล้อม (กมล.) ในเรื่องการปรับปรุงข้อมูล นำเข้าและตัวแปรนำเข้าอื่นๆ เพื่อให้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีความถูกต้องเชื่อถือได้แล้ว ให้ยึดถือ ผลการศึกษานี้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อประเมินผลกระทบทางคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อไป - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โครงการมีแนวโน้มสูงเกินจากค่าที่ตรวจวัด ได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุม ที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขเร่งด่วน เพื่อเตรียมความพร้อมในภาย- ภายข้างหน้าที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ ครบถ้วน วัตถุประสงค์ - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบ ต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุม คุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC2) <p>ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลสาธารณะแห่งประเทศไทย</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ของผลกระทบและมาตรการ เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอต่อหน่วยงานที่มีสิทธิผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลของน้ำเสนอตัวอย่างดังต่อไปนี้ในเชิงเปรียบเทียบเทียบกับหน่วยอื่น - ว่างจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ทำการมีผล- อดตามกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้วแล้วตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ โครงการต้องให้ความร่วมมือในการปรับปรุงลดอัตราการระบายมลพิษ - เมื่อผลการดำเนินการของกรมควบคุมมลพิษกรมสิ่งแวดล้อม (กมล.) ในเรื่องการปรับปรุงข้อมูล นำเข้าและตัวแปรนำเข้าอื่นๆ เพื่อให้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีความถูกต้องเชื่อถือได้แล้ว ให้ยึดถือ ผลการศึกษานี้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อประเมินผลกระทบทางคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อไป - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โครงการมีแนวโน้มสูงเกินจากค่าที่ตรวจวัด ได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุม ที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขเร่งด่วน เพื่อเตรียมความพร้อมในภาย- ภายข้างหน้าที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ ครบถ้วน วัตถุประสงค์ - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบ ต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุม คุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC2) <p>ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลสาธารณะแห่งประเทศไทย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - หลังทำ HAZOP Study เสร็จ ซึ่งจะทำในช่วง Detail Design - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด



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

นางสาวณิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ



PTT Polyethylene Company Limited

นายวีรศักดิ์ ไชยสิทธิ์ โสภิต ไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่

กันยายน 2554

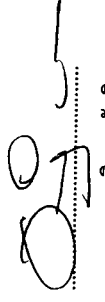
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>- ควบคุมไม่ให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดขยายขีดเพื่อคืนเงินอุดหนุนบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Sinhedonw/ Tunachayand) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p> <p>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ พื้นที่โครงการมีแนวโน้มค่าได้ค่ามาตรฐานคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านอากาศ</p> <p>- เมื่อโครงการดำเนินการระบบได้ในระยะหนึ่ง จนระบบมีความคงตัว (Steady State) หน่วยงานนิคมอุตสาหกรรมต้องแจ้งกรมแล้ว พบว่าอัตราการระบายมลพิษของอากาศมีน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำกว่าเป็นค่าควบคุม</p> <p>- หากผลการศึกษาผลกระทบความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศในพื้นที่มาบตาพุด ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศภายในโรงงาน</p> <p>- เมื่อขอกดลดกรรมกรสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ทบทวนประกาศพื้นที่มาบตาพุด เป็นเขตควบคุมมลพิษ โครงการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มบตาพุดจะต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p>	<p>- ควบคุมอัตราการระบายออกไซด์ของไนโตรเจนออกจากปล่องของ cracking furnace สรุปได้ดังนี้ (ดังตารางที่ 1)</p> <p>(1) Cracking Furnace 1 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 55 ppm และ 2.99 g/s</p> <p>(2) Cracking Furnace 2 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 55 ppm และ 2.99 g/s</p> <p>(3) Cracking Furnace 3 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 55 ppm และ 2.99 g/s</p>	<p>- ปล่องระบายของ Cracking Furnace</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p>
<p>2. คุณภาพอากาศ</p>		<p>- ปล่อยระบายของ Cracking Furnace</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p>



นายวีรศักดิ์ ไชยดี โฆษก
รักษาการผู้จัดการใหญ่



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


นางสาวชญิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1

ค่าอัตราการระบายจากโครงการ

Unit	คุณสมบัติปล่อย				คุณสมบัติก๊าซเรือน			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
	พิกัด UTM (X, Y)	ความสูงฐานปล่อย (เมตร จากระดับน้ำทะเล)	ความสูง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	อัตราการไหล ^{1/} (ลบ.ม.วินาที)	ความเข้มข้น ^{1/} (พีพีเอ็ม)	อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)
ภายหลังการเปลี่ยนแปลง									
1 H-1101	1403236 N, 730631 E	10	62	2.45	401-411	8.81	28.92	55	2.99
2 H-1102	1403218 N, 730635 E	10	62	2.45	401-411	8.81	28.92	55	2.99
3 H-1103	1403218 N, 730631 E	10	62	2.45	401-411	8.81	28.92	55	2.99
4 H-1104	1403200 N, 730635 E	10	62	2.45	401-411	8.81	28.92	55	2.99
5 H-1105	1403200 N, 730631 E	10	62	2.45	401-411	8.81	28.92	55	2.99
6 H-1106	1403182 N, 730635 E	10	62	2.45	401-411	9.00	29.54	55	3.06
7 H-1107 ^{2/}	1403182 N, 730631 E	10	62	2.45	401-411	9.00	29.54	55	3.06
อัตราการระบายรวม									
กรณี ทำการ Decoke									18.01
* ปล่อย H-1101 ถึง H-1107		10	62	2.45	523	8.22	11.29	50	1.06
อัตราการระบายรวมของโครงการรวมกรณีการ Decoke									
19.07									

หมายเหตุ: ^{1/} สภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7 หรือปริมาณอากาศส่วนเกินร้อยละ 50 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ใช้เป็นค่าสำรองในกรณีเท่านั้น ๆ ทำการ Decoke

* เมื่อทำการ Decoke จะมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 1.06 กรัม/วินาที

ที่มา: บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด, 2554



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

(Signature)

นางสาวณิษฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการ



(Signature)

นายวิรัช ใสดีไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่

กันยายน 2554

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>(4) Cracking Furnace 4 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 55 ppm และ 2.99 g/s</p> <p>(5) Cracking Furnace 5 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 55 ppm และ 2.99 g/s</p> <p>(6) Cracking Furnace 6 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 55 ppm และ 3.06 g/s</p> <p>(7) Cracking Furnace 7 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 55 ppm และ 3.06 g/s (สำรอง)</p> <p>ทั้งนี้ การดำเนินการของโรงงานในสภาวะปกติจะมีการเดินระบบ Cracking Furnace เพียง 6 ชุด ซึ่งโรงงานจะควบคุมอัตราการระบายออกไคต์ของในโครเจนทั้งหมดในสภาวะปกตินี้ให้ไม่เกิน 18.01 กรัม/วินาที โดยที่ Cracking Furnace อีก 1 ชุด จะเป็นการสำรองไว้ใช้งานในกรณีที่มีการบำรุงรักษา หรือ Decoke Cracking Furnace ชุดใดชุดหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อรักษา Cracking Furnace ในแต่ละเตาทำให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ซึ่งโดยปกติจะ Decoke Cracking Furnace ในแต่ละเตาทุก 60 วัน ดังนั้นในกรณีการ Decoke โครงการจะควบคุมอัตราการระบายออกไคต์ของในโครเจนทั้งหมดนี้ไม่เกิน 19.07 g/s พร้อมทั้งให้มีการจัดบันทึกค่าอัตราการระบายในช่วงการทำ Decoke และสรุปให้สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง และ สผ. ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดให้โรงงานประเภทต่าง ๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 โดยโรงงานจะติดตั้งส่วนการเก็บและส่งตัวอย่าง (Sampling Interface/Sampling Delivery System) จากปล่องระบายทั้ง 7 ปล่อง และติดตั้งส่วนการวิเคราะห์ (Analyzer) 3 เครื่อง พร้อมทั้งติดตั้งส่วนการจัดการข้อมูล (Data Acquisition System) 1 ระบบ</p> <p>- จัดให้มีหอเตา 2 หอ ประกอบด้วย หอเผาความดันต่ำที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 20 เมตร มีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากถึง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - หอเตา (Elevated Flare) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

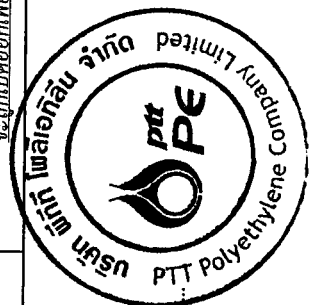
นายวีรศักดิ์ ไชยดีไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ความสูงที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 120 เมตร มีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากการผลิตและถึงเก็บกักโพธิ์หินในการฉีกหินไม่น้อยกว่า 818 ตัน/ชม.</p> <p>จัดให้มีหอเผาชนิด Enclosure Ground Flare (EGF) ที่มีความสูง 30 เมตร จำนวน 2 หอ ซึ่งมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากการผลิตและถึงเก็บกักโพธิ์หินในกรณีฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 120 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>จัดให้มีระบบควบคุมการจ่ายก๊าซเพื่อให้หอเผาชนิด Elevated Flare ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กรณีที่ก๊าซใน Flare Header มีปริมาณน้อยกว่า 240 ตัน/ชั่วโมง หรือความดันน้อยกว่า 0.3 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ ก๊าซจะถูกส่งมาเผาไหม้ยังหอเผาชนิด EGF ทั้ง 2 หอ 2) กรณีที่ก๊าซใน Flare Header มีปริมาณสูงกว่า 240 ตัน/ชั่วโมง จะส่งผลให้ความดันภายใน Flare Header สูงขึ้น ระบบควบคุมความดัน (Pressure Control System) จะสั่งการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - Pressure Valve จะเปิดเมื่อความดันใน Header สูงกว่า 0.52 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ โดย Pressure Valve มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว รองรับอัตราการไหลได้สูงสุด 234 ตัน/ชั่วโมง - Shut-off Valve (XV) จะเปิดเมื่อความดันใน Header สูงกว่า 0.56 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ โดยระบบ Interlock จะทำการสั่งให้ Shut-off Valve เปิดเพื่อระบายก๊าซจาก Header ไปยังหอเผา Elevated Flare สูงสุดตามค่าออกแบบ - ในกรณีที่ Shut-off Valve เกิดการผิดพลาดไม่ทำงาน ซึ่งความดันใน Header จะสูงถึงหรือจะจนถึงระดับ 0.67 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ อุปกรณ์ Buckling Pin Relief Valve จะถูกเปิดออกเพื่อระบายความดัน 	<p>มตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ความสูงที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 120 เมตร มีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากการผลิตและถึงเก็บกักโพธิ์หินในการฉีกหินไม่น้อยกว่า 818 ตัน/ชม.</p> <p>จัดให้มีหอเผาชนิด Enclosure Ground Flare (EGF) ที่มีความสูง 30 เมตร จำนวน 2 หอ ซึ่งมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากการผลิตและถึงเก็บกักโพธิ์หินในกรณีฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 120 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>จัดให้มีระบบควบคุมการจ่ายก๊าซเพื่อให้หอเผาชนิด Elevated Flare ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กรณีที่ก๊าซใน Flare Header มีปริมาณน้อยกว่า 240 ตัน/ชั่วโมง หรือความดันน้อยกว่า 0.3 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ ก๊าซจะถูกส่งมาเผาไหม้ยังหอเผาชนิด EGF ทั้ง 2 หอ 2) กรณีที่ก๊าซใน Flare Header มีปริมาณสูงกว่า 240 ตัน/ชั่วโมง จะส่งผลให้ความดันภายใน Flare Header สูงขึ้น ระบบควบคุมความดัน (Pressure Control System) จะสั่งการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - Pressure Valve จะเปิดเมื่อความดันใน Header สูงกว่า 0.52 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ โดย Pressure Valve มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว รองรับอัตราการไหลได้สูงสุด 234 ตัน/ชั่วโมง - Shut-off Valve (XV) จะเปิดเมื่อความดันใน Header สูงกว่า 0.56 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ โดยระบบ Interlock จะทำการสั่งให้ Shut-off Valve เปิดเพื่อระบายก๊าซจาก Header ไปยังหอเผา Elevated Flare สูงสุดตามค่าออกแบบ - ในกรณีที่ Shut-off Valve เกิดการผิดพลาดไม่ทำงาน ซึ่งความดันใน Header จะสูงถึงหรือจะจนถึงระดับ 0.67 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ อุปกรณ์ Buckling Pin Relief Valve จะถูกเปิดออกเพื่อระบายความดัน 	<p>หอเผา (Enclosed Ground Flare)</p> <p>หอเผา (Enclosed Ground Flare)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p>

นายวีรศักดิ์ ใจเกิด โปษาค
 รัชการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวณิษฐา ทักมิล
 ผู้อำนวยการ

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผาและได้ระบอบมลพิษอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการระบอบมลพิษทางอากาศ - จัดทำ VOCs Emission Inventory ของกระบวนการผลิตและอุปกรณ์/เครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อเริ่มต้นการและต้องเสนอผลต่อ สผ.ภายใน 1 (หนึ่ง) ภายหลังจากเริ่มดำเนินการ รวมทั้งจัดทำแผนการตรวจสอบการรั่วไหล/รั่วซึมของสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหยง่าย รวมถึงแจ้งผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสารอินทรีย์ระเหยง่าย และจัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรต่าง ๆ ในเชิงป้องกันเพื่อลดโอกาสการรั่วไหล/รั่วซึมของสารต่าง ๆ รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยง่าย - ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย เครื่องดูดอากาศเสีย (Blower) และระบบดูดซับไควยอำนาจกับมันต์ บริเวณหม้อต้มอากาศและบ่อบำบัดน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - หอเผา (Flare) และปล่องระบอบมลพิษ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายนอกพื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เชื่อมเริ่มต้นดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
<p>3. ระดับเสียง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงบริเวณที่มีเสียงดังกว่า 85 เดซิเบล และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (เช่น ปกป้องหู ที่ครอบหู เป็นต้น) ให้เพียงพอ พร้อมทั้งจัดทำเครื่องหมายและสัญลักษณ์แสดงบริเวณที่มีเสียงดังให้ชัดเจน - จัดตั้งป้ายเตือนและกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

นายวิรัตน์ ไชยศักดิ์
รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวชนัญญา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังปรับสภาพให้เป็นกลาง ขนาด 3.5 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง เพื่อบำบัดน้ำเสียจาก Oxidation Unit หรือเรียกว่า Treated Spent Caustic Wastewater ก่อนระบายเข้าสู่ถังปรับเสมอ - จัดให้มีถังแยกน้ำมันแบบ CPI Oil Separator จำนวน 1 ถัง ขนาด 5 ลบ.ม. เพื่อบำบัดเชื้อเขกน้ำมันที่ปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิต ก่อนระบายลงถังปรับเสมอ - จัดให้มีถังแยกน้ำมันแบบ DAF จำนวน 1 ชุด เพื่อแยกน้ำมันและ Sludge ที่ปนเปื้อนในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเอเอสขนาด 2,930 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งเป็น 2 ระบบ (ขนานกัน) เพื่อรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นมาแล้ว) - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งทั้งหมด 6,400 ลบ.ม. (หรืออย่างน้อยมีวาล์ว 1 วัน) สำหรับเก็บพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและนำระบายนี้ออกจากระบบหล่อเย็น ก่อนระบายลงสู่รางระบายของมีคม - ขอควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าไม่น้อยกว่า 5.5 และ ไม่มากกว่า 9.0 2) มีดีเอส (TDS) หรือ Total Dissolve Solid) ให้มีค่าตามข้อ 2.2 ของประกาศนี้ น้ำทิ้งซึ่งระบายนอกจากโรงงานลงสู่แหล่งน้ำที่มีความเค็ม (Salinity) มากกว่า 2,000 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า TDS ในน้ำทิ้งจะมีความมากกว่าค่า TDS ที่มีอยู่ในแหล่งน้ำได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร 3) สลายนละลาย (Suspended Solid) ไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัม/ลิตร 4) ซัลไฟด์ (Sulfide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) ไม่มากกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร 5) ความขุ่น ไม่มากกว่า 40 องศาเซลเซียส 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังปรับสภาพให้เป็นกลาง - Oil Separator - ถังแยกน้ำมันแบบ DAF - ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเอเอส - บ่อพักน้ำทิ้ง - บ่อพักน้ำทิ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด


นายวีรศักดิ์ โชติพิศาล
 รัชการการผู้จัดการใหญ่

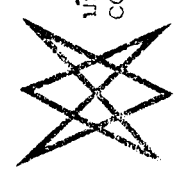


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

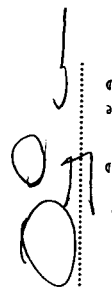
นางสาวณิษฐา ทักขิม
 ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4.2 นำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>6) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>7) ฟอร์มาลิน (Formalin) ไม่มากกว่า 20.0 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>8) ฟอร์มาลิน (Formalin) ไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>สำหรับค่าที่ต่อสที่ใช้น้ำดื่มจะได้น้ำดื่มที่ได้จาก "น้ำที่ดื่มของน้ำทะเลที่ตรวจวัดได้ของเดือนก่อนหน้า + 5.000 มิลลิกรัม/ลิตร" เช่น หากค่าที่ดื่มของน้ำทะเลในเดือนก่อนหน้าตรวจวัดได้ 20.000 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าที่ต่อสที่ใช้น้ำดื่มจะรวมกันมาตั้งแต่เดือนก่อนหน้าคือ 25.000 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นต้น</p> <p>ในการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ให้เก็บตัวอย่างที่ระยะห่างจากจุดตรวจน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมแดง (บริเวณฝั่ง 500 เมตร โดยมีการวัดการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ให้ดำเนินการตามประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำทะเล</p> <p>- กรณีที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยทิ้งไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ จะต้องส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดอีกครั้งจนกว่าจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอัตโนมัติจากบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (เครื่องตรวจวัดค่าซีไอที) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำประจําวัน และเก็บบันทึกข้อมูลเพื่อควบคุมประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ</p> <p>- จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหารก่อนระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป</p> <p>- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารในเมืองต้น</p> <p>ดำเนินการปรับปรุงบ่อบำบัดซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอสต่อไป</p>	<p>- บ่อบำบัดน้ำทิ้ง</p> <p>- บ่อบำบัดน้ำทิ้ง</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- บ่อบำบัดน้ำทิ้ง</p> <p>- โรงอาหาร</p> <p>- อาคารสำนักงาน และ โรงอาหาร</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p>


 นายวีรศักดิ์ ใจเลิศ ไทศาล
 รัชการผู้จัดการใหญ่



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


 นางสาวณิษฐา ทักษิณ
 ผู้ชำนาญการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการดูแลและซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสียสำรองอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังบำบัดน้ำเสีย สำรอง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
5. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงงาน โดยให้มีการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน - ระบายน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน หรือพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น ลงสู่รางระบายน้ำฝนของโรงงานของก่อนระบายลงสู่รางระบายของนิคมฯ ต่อไป - รวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก เช่น ฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนการผลิต เป็นต้น เข้าสู่บ่อพักน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนขนาด 1,000 ลบ.ม. เมื่อตรวจสอบพบการปนเปื้อน โรงงานจะรวบรวมเข้าสู่ถังแยกน้ำมันและ/หรือถังปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสียแบบเอออสต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่อาคารสำนักงาน/พื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม - พื้นที่การผลิตที่มีโอกาสทำให้น้ำมันปนเปื้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โรงงานต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โรงงาน - จัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งสารเคมี สารเร่งปฏิกิริยา สารดูดซับ และผลิตภัณฑ์ภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน 60 กม./ชม. 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงานและพื้นที่นิคมฯ - ทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน - ถนนภายในนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
7. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอาคารเก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดต่อไป - กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน และคัดสรรส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

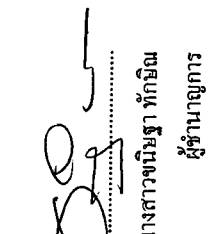
นายวีรศักดิ์ ไชยดีไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่



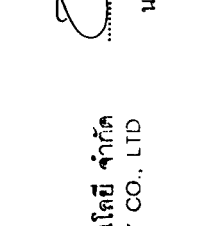
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นางกาญจนา นิสฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการ

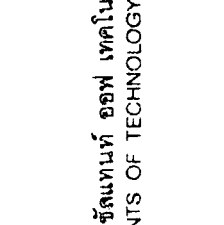
ผลการประเมินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย</p> <p>ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว อย่างเคร่งครัดโดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งประเภทของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตต่อตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>จัดให้มีมาตรการควบคุมการรั่วไหลภายในอาคารเก็บกากของเสีย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีระบบรวบรวมของเสียที่อาจหกหรือไหลในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรวบรวมของเสียให้ไหลลงไปยังบ่อรวบรวม (Sump) ที่มีฝาปิดป้องกันกลิ่น โดยออกแบบให้ระบบท่อเพื่อส่งไปยังบ่อฝังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป 2) รวบรวมของเสียที่หกหรือไหลบนรถบรรทุกซึ่งเก็บที่มีฝาปิดมิดชิด 3) สร้างทำความสะอาดบริเวณที่ของเสียที่หกหรือไหลให้ โดยให้น้ำไหลลงรางระบายน้ำที่อาจมีสารปนเปื้อน (Contaminated Drain) และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ <p>จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันภัยเกี่ยวกับอาคารของเสีย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งถังดับเพลิงและถังดับแก๊ส (Shower & Eyes Washer) เพื่อใช้งานในกรณีที่มีพนักงานสัมผัสกับของเสียที่หกหรือไหล 2) จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิง ระบบ Foam Mobile และมี Fire Extinguisher 3) จัดให้มีระบบ Smoke & Heat Detector เพื่อตรวจจับความร้อนและเพลิงไหม้ 4) ออกแบบให้มีช่องทางเข้าออก (Access Vap) ให้สะดวกในการขนกากของเสียไปจัดเก็บ รวมทั้งกรณีการขนไปซ่อมบำรุง (Maintenance) และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>บริเวณอาคารเก็บกากของเสียใหม่</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>บริเวณอาคารเก็บกากของเสียใหม่</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p>
<p>7.1 ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร</p>	<p>จัดให้มีถังรองรับของเสีย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตรายจากสำนักงาน เพื่อให้แยกการคัดแยกของเสีย</p> <p>โรงงานจัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไปไปกำจัดตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p>



บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



นางสาวชญินฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการ



นายวีรศักดิ์ ไชยศึก
รักษาการผู้จัดการใหญ่

กุมภาพันธ์ 2554

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานจัดเตรียมถังรองรับขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้เพียงพอก่อนรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บขยะเพื่อทำการคัดแยกอีกครั้ง และติดต่อให้ผู้รับซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ต่อไป - โรงงานจัดเตรียมถังขยะอันตรายให้เพียงพอ ก่อนรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บขยะเพื่อทำการคัดแยกอีกครั้ง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
<p>7.2 ของเสียจากกระบวนการผลิต</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ให้โรงงานพิจารณาขนาดของเสียจากกระบวนการผลิตกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่น ๆ ให้มากที่สุด - รวบรวมสารดูดซับที่เสื่อมสภาพแล้วใส่ถังขนาด 200 ลิตร ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดหรือส่งกลับบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป - รวบรวมสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพแล้วใส่ถังขนาด 200 ลิตร ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดหรือส่งกลับบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป - รวบรวม Activated Carbon ที่เสื่อมสภาพแล้วใส่ถังขนาด 200 ลิตร ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดหรือส่งกลับบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป - รวบรวม Activated Carbon ที่เสื่อมสภาพแล้วใส่ถังขนาด 200 ลิตร ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดหรือส่งกลับบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป - รวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้วใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บขยะ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป เช่น นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โรงปูนซีเมนต์ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

นายวีรศักดิ์ ไชยดีไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวณิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำฝนจากหน่วยแยกน้ำฝนไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ใช้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดท่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป เช่น นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โรงปูนซีเมนต์ เป็นต้น - รวบรวมกากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียได้ถังขนาด 200 ลิตร ก่อนติดท่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป - <i>รวบรวม Ceramics Fiber Refractory Lining ที่เกิดจากการซ่อมบำรุงของสายพาน EGF ปริมาณ 22.5 ตันต่อสัปดาห์ต่อวัน และส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</i> - <i>รวบรวมกากของเสียจากหน่วยรีไซเคิลของสโตนที่ประกอบโดยแผ่นกรองชนิดพิเศษ (RO Membrane) ถุงกรอง (Bag Filter) ถ่านกัมมันต์และทรายกรอง (Activated Carbon and Sand Filter) ไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดท่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงานเป็นอันดับแรก - ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้ชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่ร่วมบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมแดง - สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโรงงาน (รูปที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบโรงงาน - ชุมชนรอบโรงงาน - ชุมชนรอบโรงงาน - ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
9. คุณภาพและอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของบริษัทฯ (รูปที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ริมรั้วรอบพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด



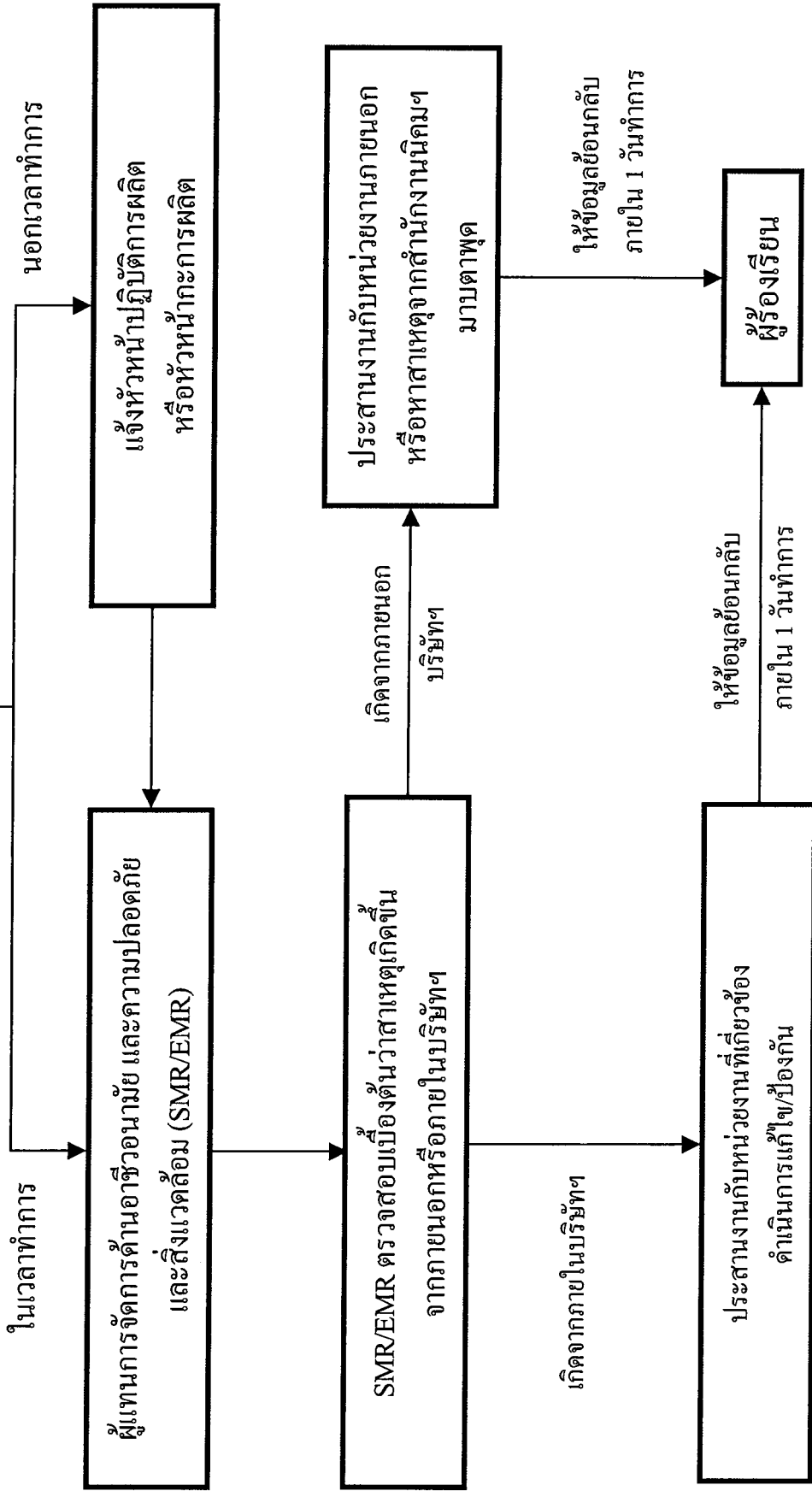
นายวีรศักดิ์ โชติพิศ ไชยคิด โปศาก
 รัชการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวณิษฐา ทักษิณ
 ผู้ชำนาญการ

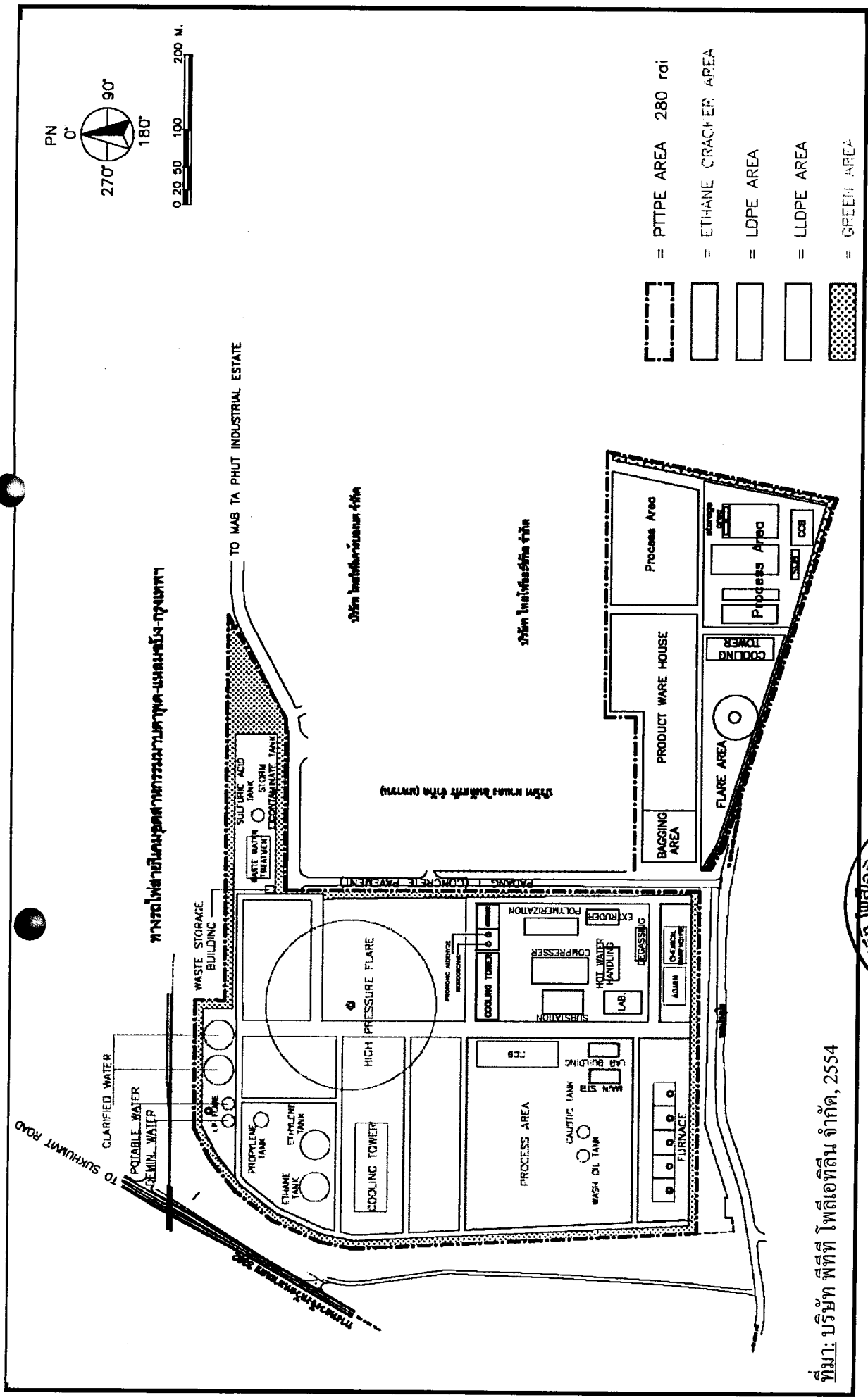
ข้อร้องเรียนจากพนักงานภายในหรือบุคคลภายนอก



รูปที่ 1 ผังขั้นตอนรับการร้องเรียน
นายวีรศักดิ์ โฉมดีไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่



กันยายน 2554
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
นางสาวณิษฐา ทักขิม
ผู้อำนวยการ



ที่มา: บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด, 2554

รูปที่ 2 พื้นที่สีเขียว

นายวิรัตน์ ใจดี โปธาภิบาล
 รักษาการผู้จัดการใหญ่



กันยายน 2554

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10. อธิวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> * หมวกนิรภัย * รองเท้านิรภัย * แวนตานิรภัย * เข็มขัดนิรภัย * ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น * กะบังหน้าชนิดใสกันสารเคมี * หน้ากากกรองสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยว ใส่กรองคู่และชนิดเต็มหน้า * ถุงมือกันสารเคมี * เครื่องช่วยหายใจ กรณีฉุกเฉินชนิดมีบรรจุก๊าซ - สร้างความตระหนัก สัราวจ และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน แสงสว่าง ความร้อน เสียงในพื้นที่โรงงานอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โรงงาน - จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงาน (ตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เช่น <ul style="list-style-type: none"> * ระบบความปลอดภัยในการทำงาน * การขนถ่ายสารเคมี * การรั่วซึมที่ห้ามตรวจจากไฟฟ้าและความร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

นายวิรัชศักดิ์ โจลีโต โทศาก
 ปรึกษาการผู้จัดการใหญ่



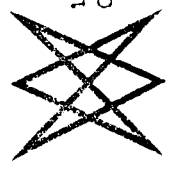
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นางสาวณิษฐา ทักขิณ
 ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล * วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน - ตรวจสอบสภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) โดยแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ - ให้มีการนำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวินิจฉัยโรคที่หาสาเหตุในการเกิด - ความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินการโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระดมของหน่วยงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อค้นหาความเสี่ยงซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง - ตรวจสอบการรั่วไหลของวัสดุเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น Cracking Furnace ระบบท่อ ดังเก็บกัก เป็นต้น อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอ - จัดให้มีคั่นคอนกรีตล้อมรอบบริเวณถังเก็บกักสารอีเทน เอทิลีน โพรพิลีน กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ DMDS MDEA และ Wash Oil เพื่อเก็บกักสารเคมีที่อาจรั่วไหล - กำหนดให้มีการติดตั้ง Fixed gas detector ให้ครอบคลุมบริเวณหน่วยผลิตและบริเวณถังเก็บกักสารไวไฟต่าง ๆ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบสัญญาณเตือนหาก Fixed gas detector ตรวจพบสารไวไฟที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 20 ของค่า %LEL - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้ที่หน่วยงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด



นายวิรัชศักดิ์ โยเสิตไพศาล
 รักษาการผู้จัดการใหญ่



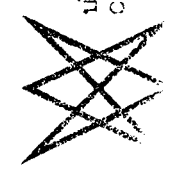
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นางสาวชนิษฐา ทักมณีน
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10.3 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) - ให้ความรู้และแจ้งเกี่ยวกับอันตรายจากการชนถ่วง การหกคร้วไหล รวมทั้งแนวทางการแก้ไขให้กับพนักงานทุกคนในส่วนของการผลิต - จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและถังล้างภายในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตและลานตั้งเก็บกักสารเคมีให้เพียงพอ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีในแต่ละชนิด - จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกันการเสียหายทางชีวภาพได้ - จัดให้มีระบบลงทะเบียนและระบบการขออนุญาต (work permit) การเข้าทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิต โดยเฉพาะบริเวณ Cracking Furnace - จัดให้มีการอบรมและทบทวนระเบียบการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากล ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. Wet Sprinkler System จำนวน 5 ระบบ 2. Deluge Water Systems จำนวน 25 ระบบ 3. Fire Hydrants/Monitors <ul style="list-style-type: none"> - Hydrants with Monitors จำนวน 33 จุด - Fixed Monitor จำนวน 20 จุด - Hydrants จำนวน 18 จุด - Indoor Water Hydrants จำนวน 7 จุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณ cracking furnace และหน่วยผลิตอื่นๆ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด 	

นายวีรศักดิ์ ไชยสิทธิ์ โสภาค
 รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวณิษฐา ทักษิณ
 ผู้ชำนาญการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>10.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</p>	<p>4 Fixed Foam System จำนวน 1 ชุด</p> <p>5. Foam Mobile Unit จำนวน 1 ชุด</p> <p>6. Fire Extinguishers จำนวน 250 ถัง</p> <p>7. Gas Detector จำนวน 113 ชุด</p> <p>8. Fire Alarm System</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manual Pull Station จำนวน 90 ชุด - Flame Detector จำนวน 28 ชุด - Smoke/Heat Detector จำนวน 320 ชุด <p>9. Fixed Gas Fire Extinguisher System</p> <ul style="list-style-type: none"> - FM-200 (ภายในอาคาร CCB, Substation) จำนวน 15 พื้นที่ <p>10. Fire Water System</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fire Water Tank (15,500 m³) จำนวน 2 ถัง - Diesel Fire Pump (1,100 m³/hr at 10 bar) จำนวน 2 ชุด - Electric Fire Pump (1,100 m³/hr at 10 bar) จำนวน 1 ชุด - Electric Jockey Pump (200 m³/hr at 10 bar) จำนวน 2 ชุด <p>11. รดดับเพลิง จำนวน 3 คัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีทีมป้องกัน/ระงับอัคคีภัยและจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ (ดูรูปที่ 3 4 และ 5 ประกอบ) <ul style="list-style-type: none"> * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 - จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 และ 2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

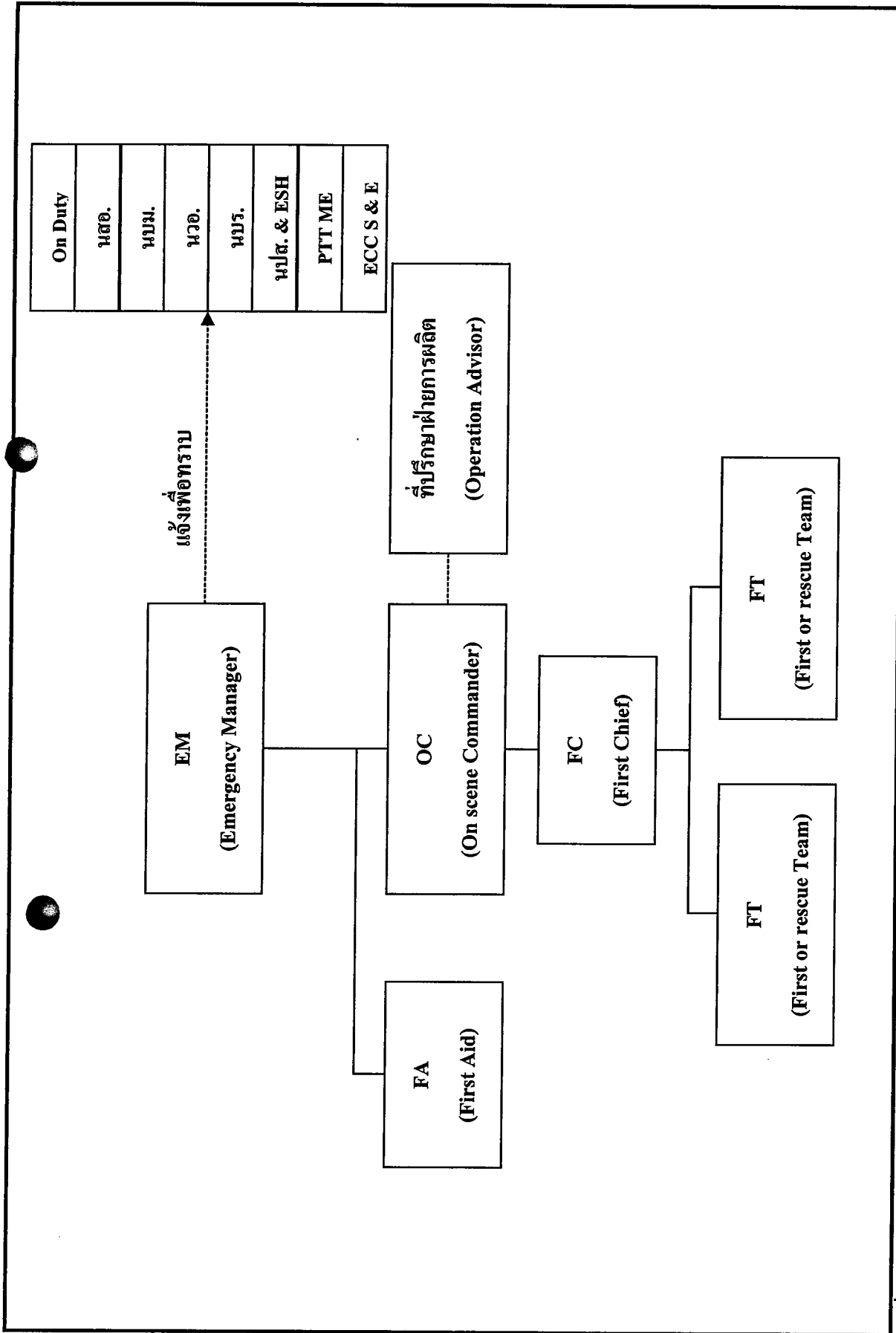


นายวีรศักดิ์ ไชยดี ไพศาล
 รัชทายาทผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวชนิษฐา ทักขิม
 ผู้ชำนาญการ



แจ้งเพื่อทราบ

รูปที่ 3 แผนภูมิโครงสร้างและหน้าที่ภาวะฉุกเฉิน Emergency Level 1



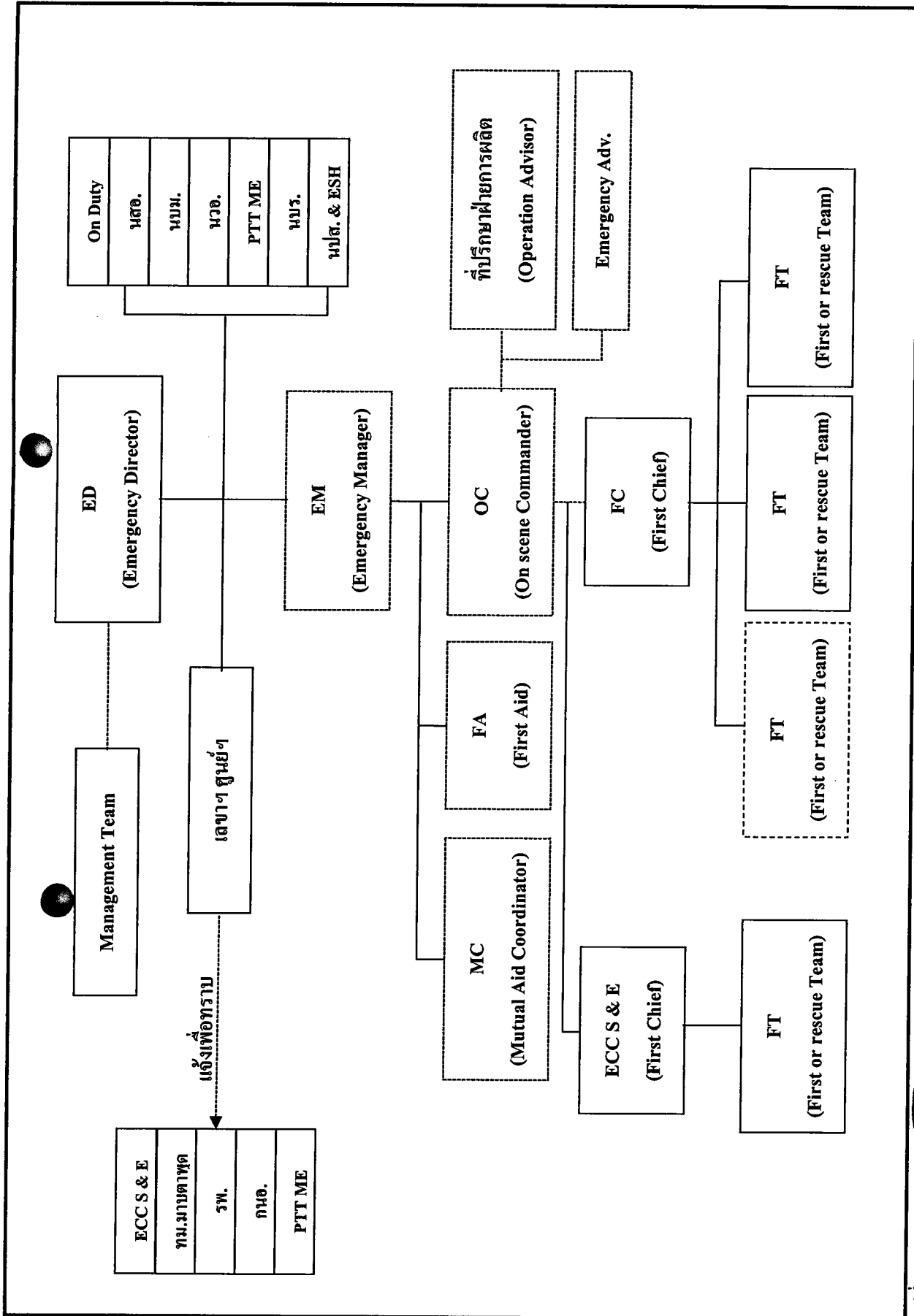
นายวิรัตน์ ใจดีไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวนิษฐา ทักยิม
ผู้อำนวยการ

กันยายน 2554



รูปที่ 4 แผนภูมิโครงสร้างภาวะฉุกเฉิน Emergency Level 2



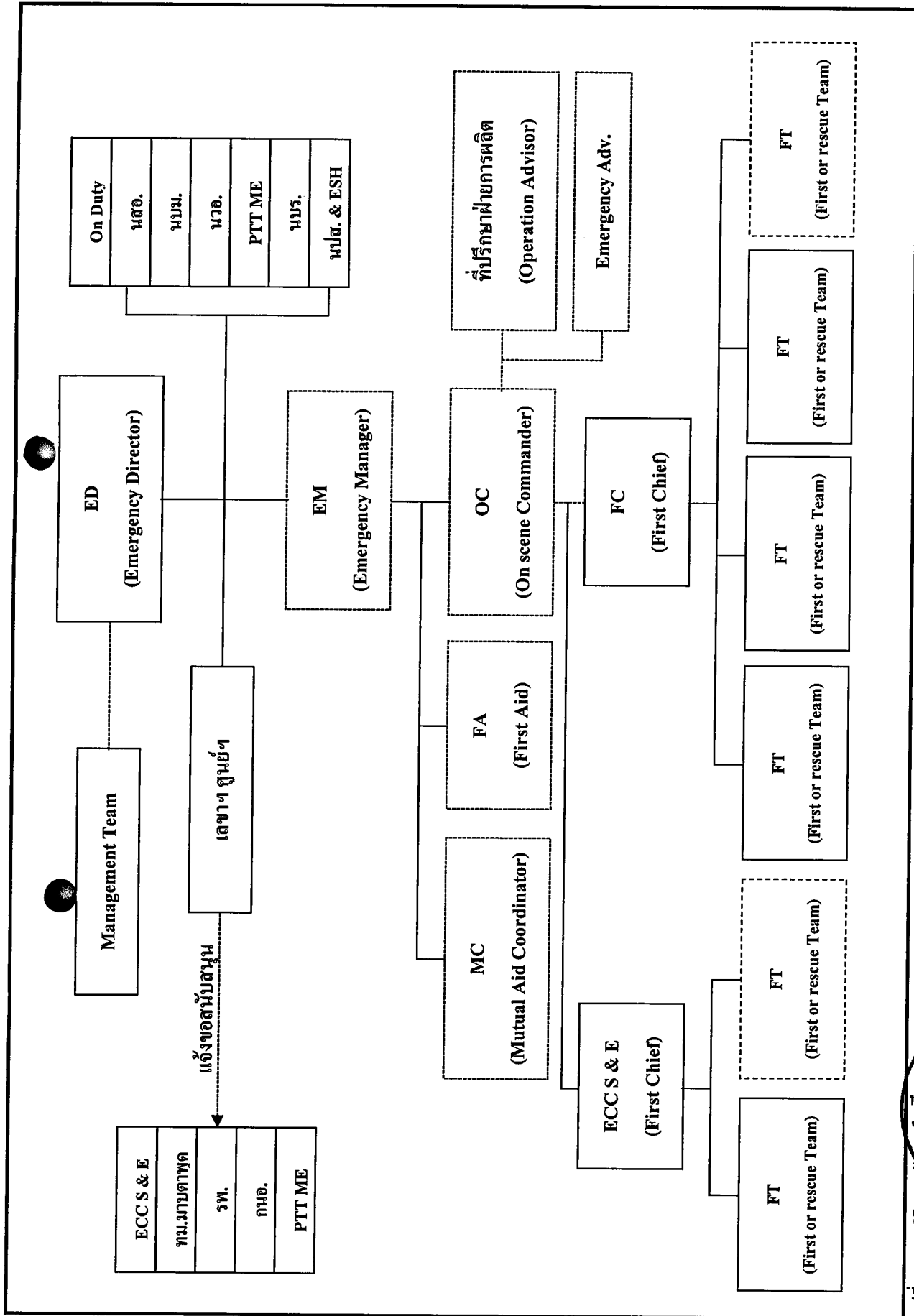
นายวีรศักดิ์ ไชยสิทธิ์
รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวณิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

กันยายน 2554



รูปที่ 5 แผนภูมิโครงสร้างระดับฉุกเฉิน Emergency Level 3



นายวีรศักดิ์ โฉมเกิด โสภาค
 รักษาการผู้จัดการใหญ่




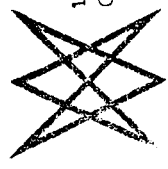
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นางสาวกนิษฐา ทักขิน
 ผู้อำนวยการ

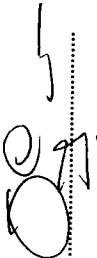
กันยายน 2554

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการทำ HAZOP Study ระหว่างบริษัทรับเหมาและโรงงาน เพื่อศึกษาวิเคราะห์ และหาแนวทางป้องกันหรือลดอันตรายที่เกิดขึ้นในทุกกรณีที่จะทำให้เกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงได้ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน - ปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบ ปฏิบัติการและการซ่อมบำรุงอย่างเคร่งครัด - ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานสากลรวมทั้งในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้างด้วย - ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut-off Valve และ Gas Detector เป็นต้น - ติดออกสารข้อมูลความปลอดภัยที่มีรหัส (MSDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้น ๆ - จัดให้มีการตรวจสอบรอยรั่วของสารไวไฟและสารเคมีอันตรายบริเวณถังเก็บกัก และระบบเส้นเลี้ยงที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ - ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินและแผนอพยพอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำรายงานประเมินความเสี่ยงเพื่อขึ้นต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเปิดดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
12. ด้านสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนการตรวจสอบการรั่วไหลรั่วซึมของสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหยง่ายของโครงการอย่างต่อเนื่อง - จัดให้มีช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียน ตลอด 24 ชั่วโมง และประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในชุมชนได้รับทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด


 นายวีรศักดิ์ โฉมดี โฉมดี โพลีเอทิลีน
 วิศวกรรมการจัดการใหญ่



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


 นางสาวณิษฐา ทักขิม
 ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>12.3 การใช้น้ำและคุณภาพน้ำ</p>	<p>- มีหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบที่จะทำการประชาสัมพันธ์แก่ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ซึ่งต้องการได้รับผลกระทบจากการให้รับทราบข่าวสารล่วงหน้า กรณีที่มีการดำเนินการที่ผิดปกติหรือมีเสียงร้องเรียนบางช่วง รวมทั้งประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมกรณีที่ต้องขยายเวลาหากไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่แจ้งไว้</p> <p>- การกำหนดแผนการใช้น้ำของโครงการและเป็นมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>- จัดทำแผนการจัดเก็บข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำและเฝ้าระวังอย่างมีระบบ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p>
<p>12.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>- ร่วมมือกับทาง กนอ. ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง ให้สามารถรับมือ-แก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เบื้องต้น</p> <p>- จัดทำแผนการให้ข้อมูลแก่ชุมชนเกี่ยวกับมาตรการที่ใช้นโครงการ รวมทั้งวิธีปฏิบัติตัวกรณีฉุกเฉิน</p> <p>- ฉุกเฉินโอกาสการเกิดอุบัติเหตุทุกระดับในโรงงาน</p> <p>- จัดให้มีช่องทางกรรงสื่อสารให้ชุมชนรับทราบ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p>
<p>12.5 ภาระงบประมาณ</p>	<p>- มีหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบที่จะทำการประชาสัมพันธ์แก่ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ซึ่งต้องการได้รับผลกระทบจากโครงการเป็นระยะๆ เช่น เส้นทางขนส่ง ชุมชนในรัศมีที่อาจจะได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับข้อมูลโครงการความรู้เกี่ยวกับกฎบัตรตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อให้สามารถเฝ้าระวังและป้องกันตัวเองได้</p> <p>- กำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานการจ้างงานกรณีเป็นกรณีในท้องถิ่น</p> <p>- สนับสนุน ส่งเสริม สร้างธุรกิจชุมชนที่สามารถพึ่งพิงกับภาคอุตสาหกรรม</p> <p>- สร้างแผนงานสนับสนุน ขยายโอกาสทางการศึกษา ให้ทุนการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับ</p> <p>คนในชุมชนในการเข้าทำงานในอุตสาหกรรมได้</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด</p>

นายวีรศักดิ์ ไชยดี ไพศาล
 ปรึกษาการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวณิษฐา ทักยิม
 ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีหรือสิ่งคุกคามสุขภาพที่มีในโครงการแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น คำนวณตรวจวัดทางชีวภาพ (bioassay) เพื่อใช้ในกระบวนการวางแผนด้านสาธารณสุขในภาพรวมของพื้นที่ให้กระชับต่อประชาชนน้อยที่สุด เช่น ไม่เร่งรัดการตรวจสุขภาพประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้ทราบผลสัมฤทธิ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ทีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่มาตรการกำหนดเพิ่มเติมแก้ไขใช้ตัวอักษรสีแดงและขีดเส้นใต้

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554



นายวิรัชศักดิ์ ใจเสดีไพศาล
 รัชการการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวกนิษฐา ทักยิล
 ผู้อำนวยการ

กันยายน 2554

(ภายหลังการปล่อยมลพิษรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานอุตสาหกรรม ครั้งที่ 2 ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด (ซึ่งดำเนินการ)

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - Chemiluminescence - Wind cup/vane 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 6) <ul style="list-style-type: none"> * วัดหนองแพบ * ริมรั้ว โรงงานด้านทิศตะวันออก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> - ออกไซด์ของไนโตรเจน และทิศทางลม/ความเร็วลม 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด Cracking Furnace Stack เฉพาะปล่องที่เปิดดำเนินการ จำนวน 6 ปล่อง (ดังรูปที่ 7) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
		<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ VOCs Emission Inventory เพื่อตรวจสอบการรั่วซึม (Leak) ของสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - เสนอโดย สท.ภายใน 1 ปี (หลังเริ่มดำเนินการ) - และดำเนินการตรวจวัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
		<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความถูกต้อง (Auditing) ของระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่อง โดยหน่วยงานกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> - การรั่วซึมปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
2. ระดับเสียง				
	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงในรูป Leq-24 ชม. และระดับเสียงพื้นฐาน L₉₀ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน จำนวน 2 จุด ได้แก่ ทิศตะวันออก และทิศใต้ (ดังรูปที่ 8) - จัดทำ Noise Contour 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง - 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการและหลังจากนั้นดำเนินการทุกๆ 3 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

นายวิรัชศักดิ์ โฆสิตไพศาล
 วิศวกรรมการจัดการไทย



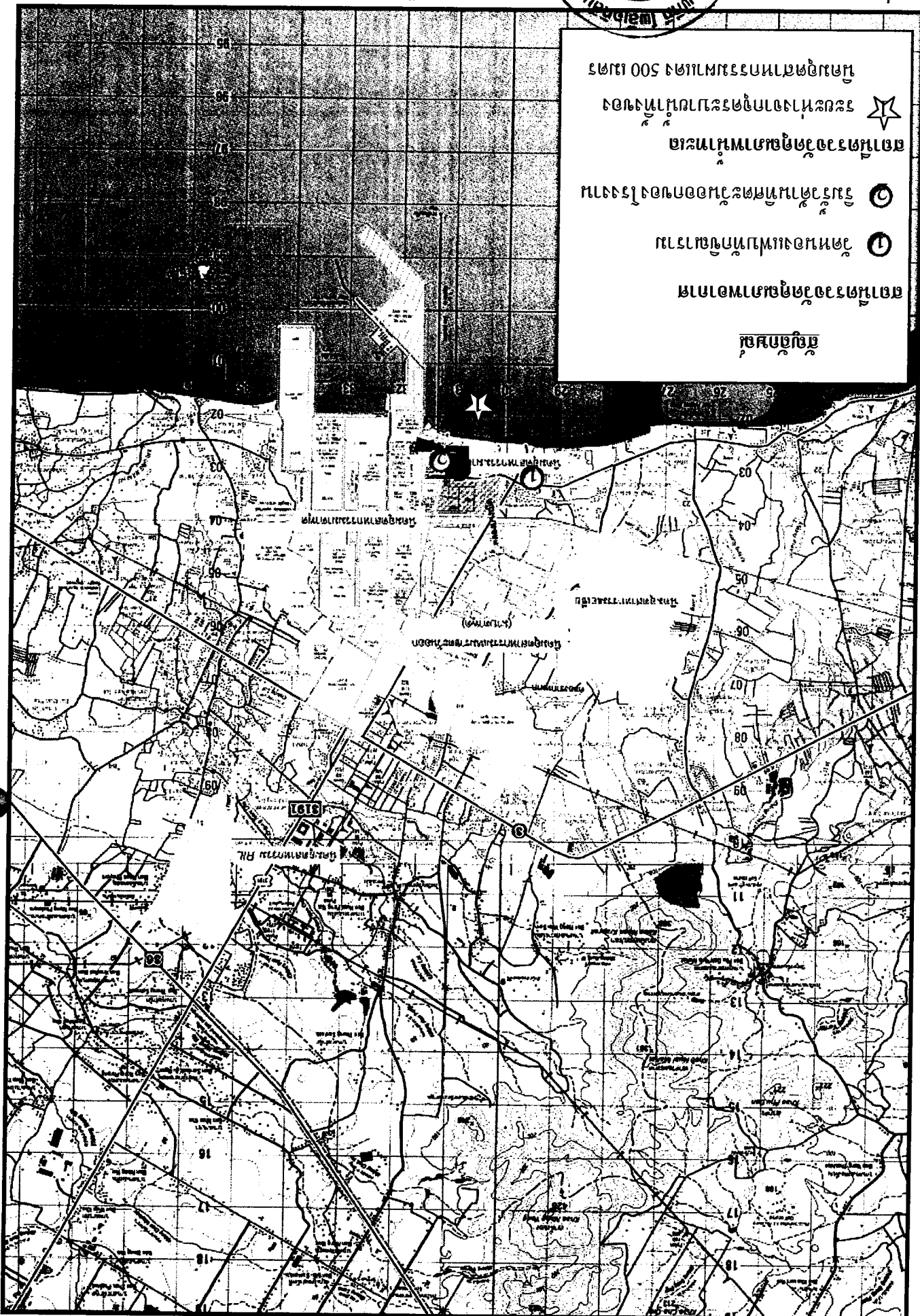
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นางสาวชนิษฐา ทักขิณ
 ผู้จัดการ

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
บริษัทที่ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด



แผนที่แสดงพื้นที่โครงการ



เขต 500 ตารางเมตร

จุดศูนย์กลางของพื้นที่

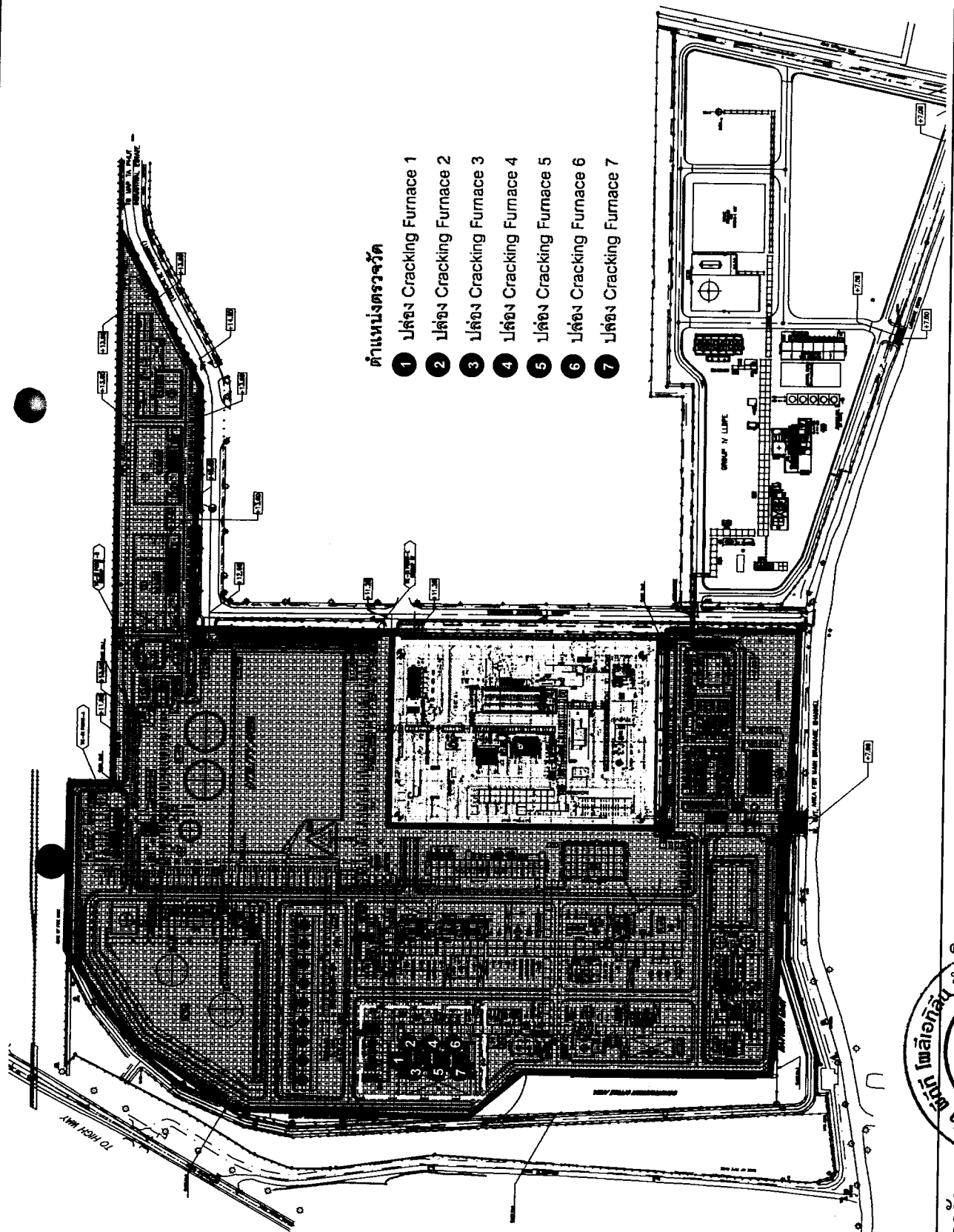
เขตโครงการ

จุดศูนย์กลางของพื้นที่

เขตโครงการ

เขตโครงการ

เขตโครงการ



ตำแหน่งตรวจวัด

- 1 ปล่อง Cracking Furnace 1
- 2 ปล่อง Cracking Furnace 2
- 3 ปล่อง Cracking Furnace 3
- 4 ปล่อง Cracking Furnace 4
- 5 ปล่อง Cracking Furnace 5
- 6 ปล่อง Cracking Furnace 6
- 7 ปล่อง Cracking Furnace 7



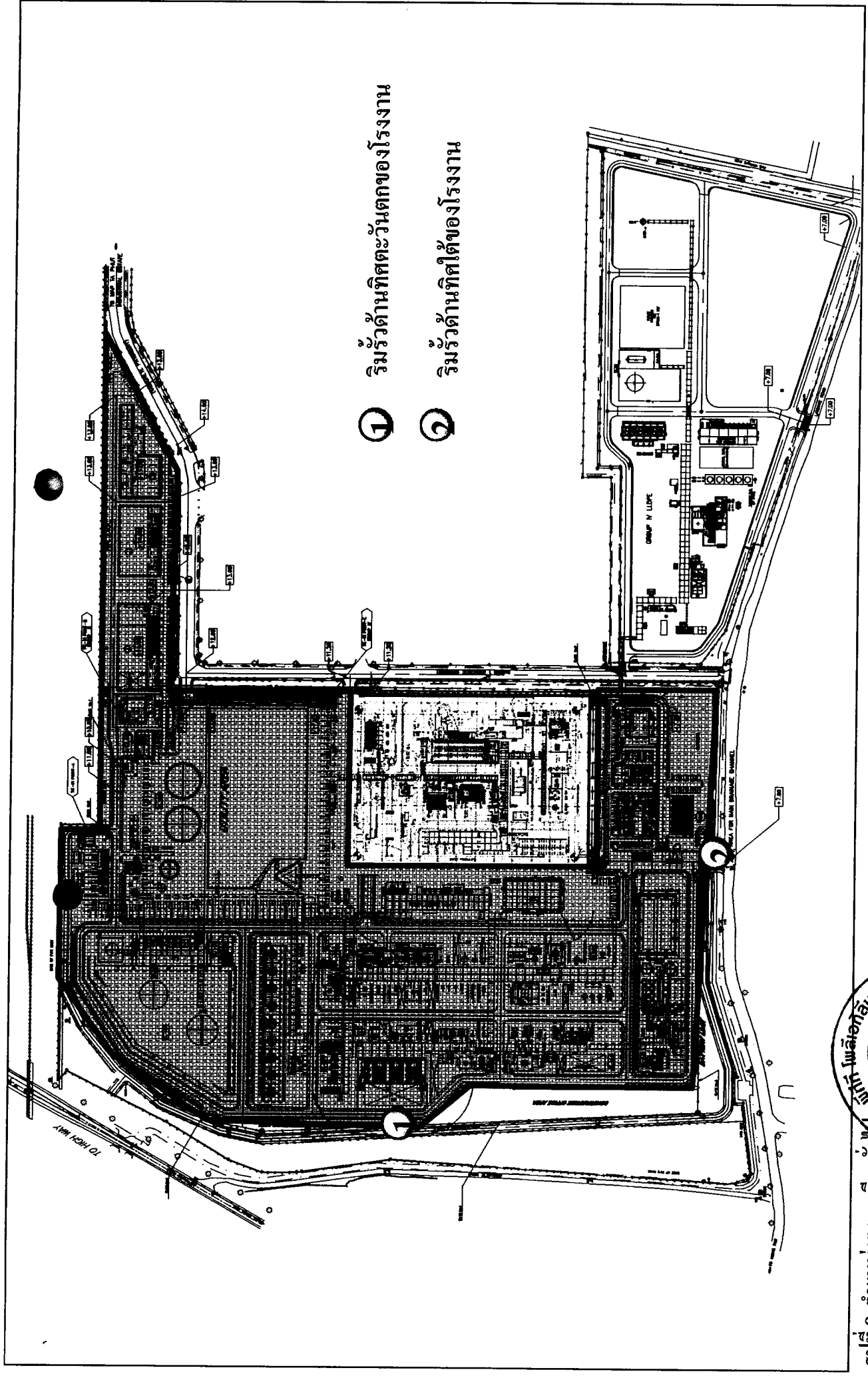
รูปที่ 7 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
 นายวิรัชศักดิ์ ไชยสิทธิ์ ผลิตไพศาล
 รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

กันยายน 2554

นางสาวณิษฐา ทักขิณ
 ผู้อำนวยการ



① ร่มร้วด้านทิศตะวันตกของโรงงาน

② ร่มร้วด้านทิศใต้ของโรงงาน

รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจเสียงทั่วไป
 นายวีรศักดิ์ ไชยดีไพศาล
 วิศวกรผู้จัดการใหญ่



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

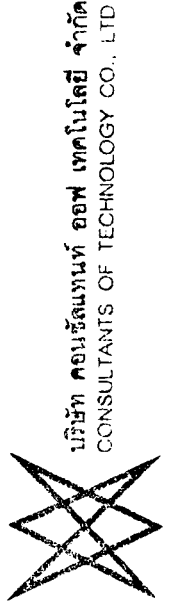
กันยายน 2554

นางสาวณิษฐา ทักษิณ
 ผู้อำนวยการ

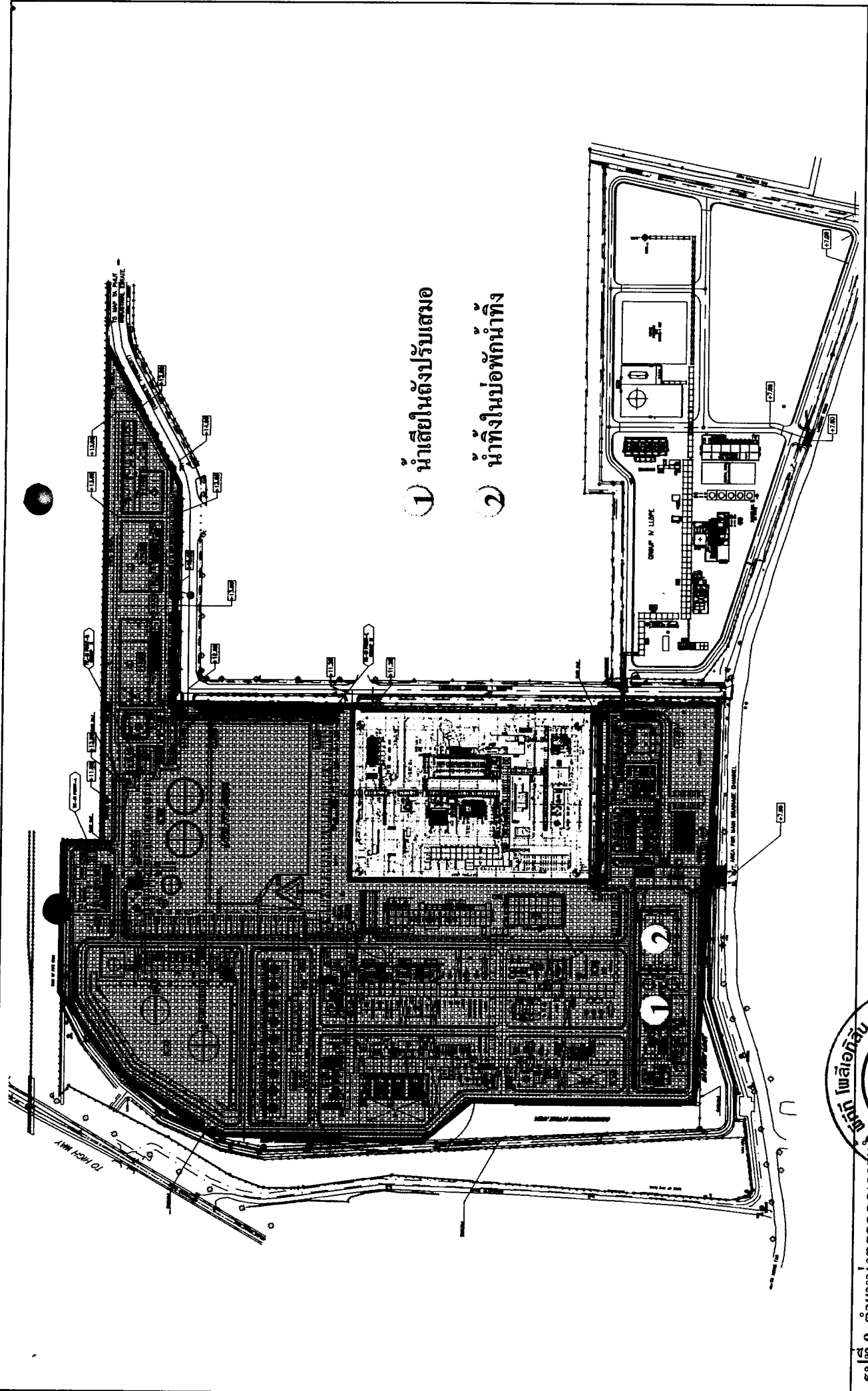
ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดค่า pH, Temperature, SS, COD, BOD, TDS, Sulfide และ Oil & Grease 	<p>วิธีการวิเคราะห์</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH ตรวจวัดโดยวิธี Electrometric Method หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง - อุณหภูมิ ตรวจวัด โดยวิธี Laboratory and Field Methods หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง - SS ใช้วิธี Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง - ซีโอดี ตรวจวัดโดยวิธี Closed Reflux Titrimetric Method หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง - บีโอดี ตรวจวัดโดยวิธี 5 days BOD Test หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง - ทีเอสดี ตรวจวัดโดยวิธี Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง - Sulfide ใช้วิธี ASTM D4658 - 09 Standard Test Method for Sulfide Ion in Water หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง 	<p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดลักษณะน้ำเสีย/น้ำทิ้ง จำนวน 2 ชุด (ดังรูปที่ 9) <ul style="list-style-type: none"> * น้ำเสียในถังปรับเสมอ * บ่อพักน้ำทิ้ง 	<p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 1 เดือน 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

นายวิรัชศักดิ์ โยงสิทธิ์ไพศาล
 รัชการผู้จัดการใหญ่



นางสาวณัฐพร ทักอึ้ง
 ผู้ชำนาญการ



- ① นำติยไปถึงปรับเสมอ
- ② นำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง



รูปที่ ๑ ตำแหน่งโครงการคุณภาพ
 นายวีรศักดิ์ โงะเกิดไพศาล
 รัชการผู้จัดการใหญ่



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

กันยายน 2554

นางสาวณิษฐา ทักษิณ
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

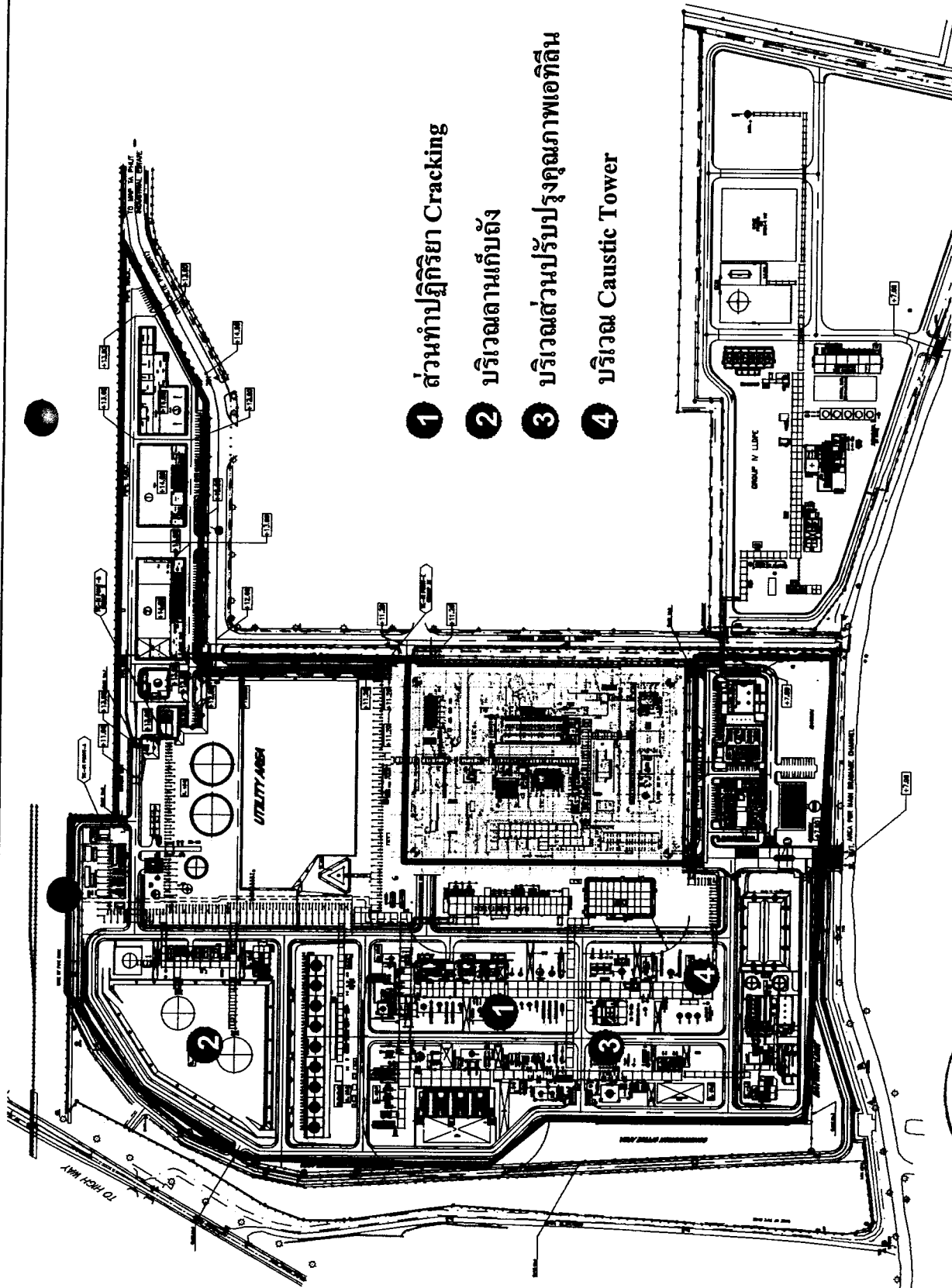
ดัชนีตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล - ตรวจวัดค่า JDS	- Oil & Grease ใช้วิธี Partition-Gravimetric Method หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง - ฟิลิอัสตรวจวัดโดยวิธี Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง	- เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมแดง 500 เมตร. (ดัง รูปที่ 6.)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
5. การจัดการของเสีย - จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle และทิ้งไปกำจัด		- ภายในพื้นที่โรงงาน	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
6. อีเทนและโพรพิลีน 6.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน - Ethane - Ethylene - Propylene	- Bag Sampling/ Gas Chromatograph-Flame Ionization Detector - Bag Sampling/ Gas Chromatograph-Flame Ionization Detector - Bag Sampling/ Gas Chromatograph-Flame Ionization Detector	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณลานถังและส่วนทำปฏิกิริยา Cracking (ดังรูปที่ 10) - ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณลานถัง ส่วนทำปฏิกิริยา Cracking และส่วนปรับปรุงคุณภาพ Ethylene (ดังรูปที่ 10) - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณลานถังและส่วนปรับปรุงคุณภาพ Ethylene (ดังรูปที่ 10)	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

นายวิรัตน์ ใจเกิดไพศาล
 รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

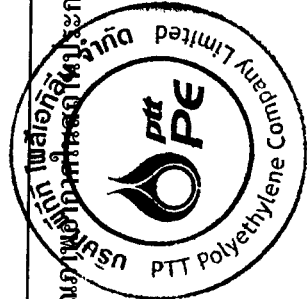
นางสาวณิษฐา ทักขิน
 ผู้อำนวยการ



- 1 ส่วนทำปฏิกิริยา Cracking
- 2 บริเวณถ่านเก็บถัง
- 3 บริเวณส่วนปรับปรุงคุณภาพเอทีเอ็น
- 4 บริเวณ Caustic Tower

รูปที่ 10 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงกลั่นปิโตรเลียม

นายวิรัตน์ โสเลิศไพศาล
 รักษาราชการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวณัฐภา ทักนิณ
 ผู้อำนวยการ

กันยายน 2554

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

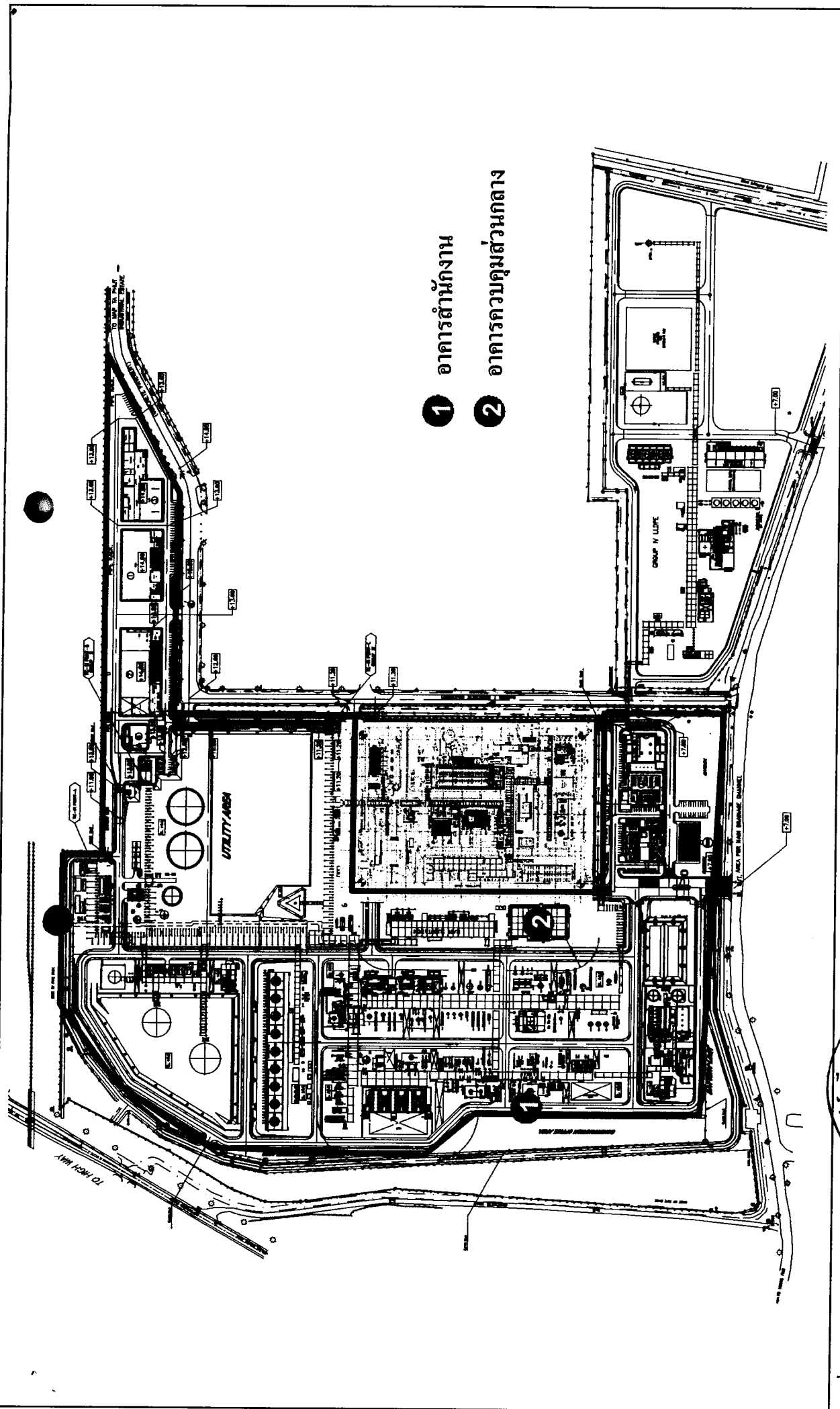
ดัชนีตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ไอระเหยเบนซีน - THC - Non-Methane Hydrocarbon - H₂S - DMDS 	<ul style="list-style-type: none"> - Sorbent Tube/ Gas Chromatograph-Flame Ionization Detector - Bag Sampling/THC analyzer -Flame Ionization Detector - Bag Sampling/THC analyzer -Flame Ionization Detector - Sorbent Tube/IC 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณลานถังและ ส่วนปรับปรุงคุณภาพ Ethylene (ดังรูปที่ 10) - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณลานถังและ ส่วนทำปฏิกิริยา Cracking (ดังรูปที่ 10) - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณลานถังและ ส่วนทำปฏิกิริยา Cracking (ดังรูปที่ 10) - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณ Custic Tower (ดังรูปที่ 10) - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ ส่วนทำปฏิกิริยา Cracking (ดังรูปที่ 10) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
<p>6.2 เสียงในสถานที่ทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน Leq-8 hr 	<ul style="list-style-type: none"> - Sound Pressure Level Meter 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ อาคารสำนักงาน และอาคารควบคุมส่วนกลาง (ดังรูปที่ 11) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
<p>6.3 ความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความร้อนในสถานที่ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - Wet Bulb Globe Temperature 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ Cracking Furnace (ดังรูปที่ 12) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
<p>6.4 ตรวจสอบสภาพพนักงานโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพทั่วไป เช่น ความดันโลหิต ชีพจร น้ำหนัก ส่วนสูง สภาพทั่วไปของตาหู คอ จมูก ปอด และช่องท้อง - X-ray - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจสอบการทำงานของไต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดพนักงานทุกคน ขณะการตรวจสารเคมี/โลหะหนักในเลือดที่ตรวจเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ในโรงงาน (พนักงานใหม่) 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัด ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด 	

นายวีรศักดิ์ ไชยดีไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวณิษฐา ทัทธิชัย
ผู้อำนวยการ



1 อาคารสำนักงาน

2 อาคารควบคุมส่วนกลาง

รูปที่ 11 ตำแหน่งตรวจวัดความถี่สูงโดยใช้วงโคจรประกอบ

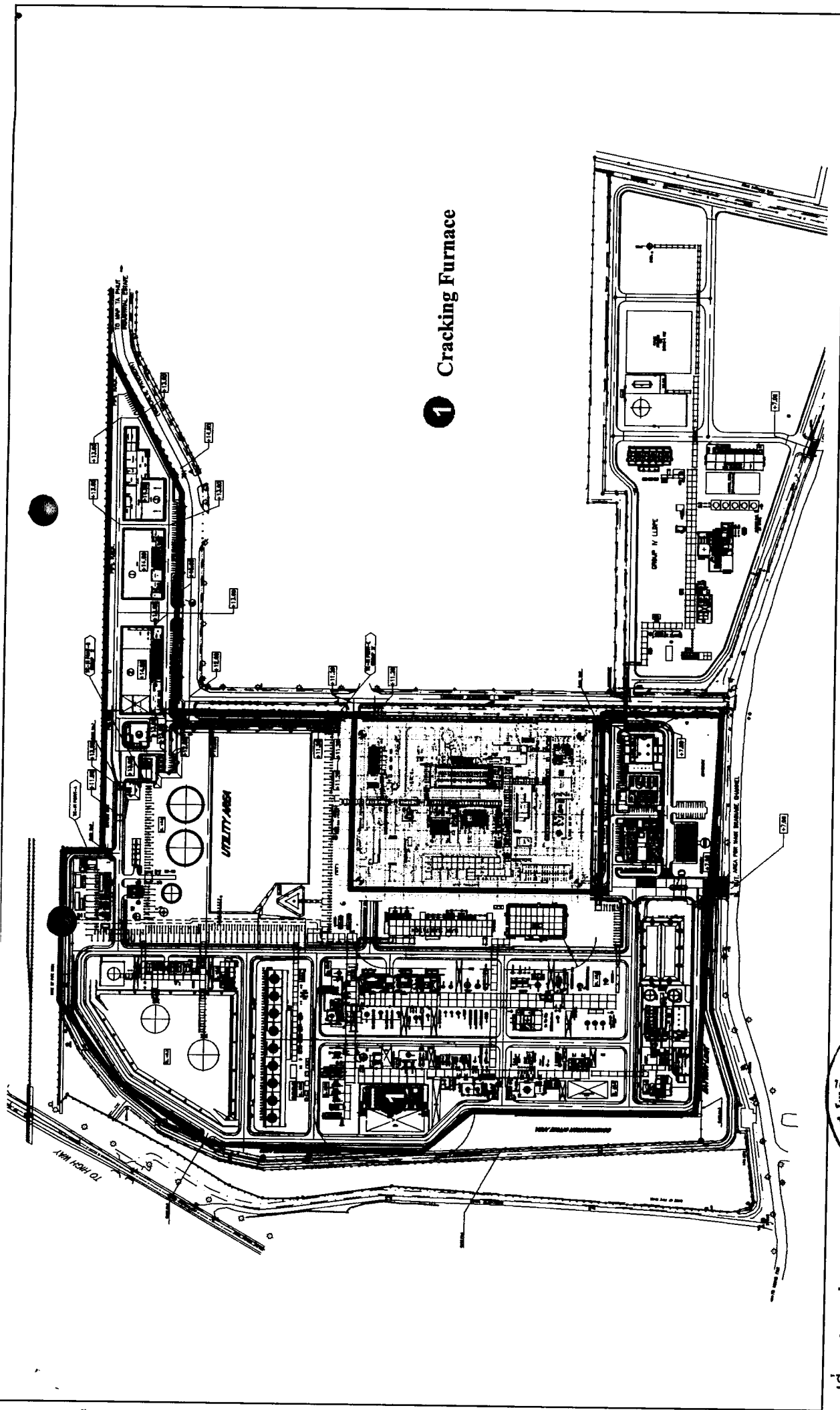
นายวิรัตน์ โสเลิศไพศาล
 รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวณิษฐา ทักขิณ
 ผู้อำนวยการ

กันยายน 2554



1 Cracking Furnace

รูปที่ 12 ตำแหน่งตรวจวัดความถี่ของรังสีแกมมาในบริเวณอาคาร

[Signature]

นายวีรศักดิ์ โฉมดีไพศาล
 วิศวกรผู้จัดการใหญ่



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

[Signature]
 นางสาวณัชชา ทักนิณ
 ผู้อำนวยการ

กันยายน 2554

คำชี้แจงข้อคิด	วิธีการวิเคราะห์	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจไขมันในเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจไวรัสอักเสบบี - ตรวจสภาพการมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสภาพปอด - ตรวจสารเคมี/โลหะหนักในเลือดของพนักงานที่ปฏิบัติในพื้นที่ปฏิบัติการที่มีการใช้สารเคมีต่าง ๆ 		<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อตรวจพบความผิดปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
<p>6.5 ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานเฉพาะบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม</p>		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
<p>6.6 รวบรวมสถิติการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี</p>		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
<p>6.7 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน</p>		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
<p>6.8 รวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์จากการดำเนินงานของโรงงานพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาระบุไว้ทุกครั้ง</p>		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

นายวีรศักดิ์ โฆสิตไพศาล
 รัชทายาทผู้จัดการใหญ่



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

นางสาวณัฐพร ทักขิณ
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

คำพิเคราะห์	วิธีการวิเคราะห์	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. เครื่องมือและสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลำดับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนประชาชนในชุมชน โดยรวมและชุมชนที่เก็บตัวอย่างสัตว์น้ำทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 		<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างสัตว์น้ำทางสิ่งแวดล้อม - ผู้นำท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่มีการกำหนดเพิ่มเติมแก้ไขใช้ตัวอย่างจริงและชัดเจน

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554



[Handwritten Signature]

นายวิรัตน์ โสเสียดไพศาล
รักษาการผู้จัดการใหญ่



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

[Handwritten Signature]
นางสาวขนิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ