



ที่ ทส 1009/ 4943

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 พฤษภาคม 2548

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล
ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 121/4732 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2548
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก
(มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท แอร์เซฟ จำกัด เป็นผู้จัดทำ
และนำเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัด
ระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่ง
มาด้วย 1

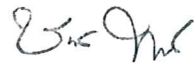
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 8/2548 วันที่ 19 เมษายน 2548 ซึ่ง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงงานผลิตสารฟีนอล โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

2/ ตรวจสอบ...

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียด
ในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ โปรดนำมาตรการดังกล่าวกำหนดในใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการ
ในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ 0½) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการนี้ สำนักงานฯ
ได้สำเนาหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง และแจ้งบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด เพื่อ
ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2279-2792 , 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร. 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 4943

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 พฤษภาคม 2548

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล
ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 121/4732 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2548
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก
(มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท แอร์เซฟ จำกัด เป็นผู้จัดทำ
และนำเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัด
ระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่ง
มาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 8/2548 วันที่ 19 เมษายน 2548 ซึ่ง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงงานผลิตสารฟีนอล โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

2/ ตรวจสอบ...

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียด
ในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ โปรดนำมาตรการดังกล่าวกำหนดในใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการ
ในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ 0½) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการนี้ สำนักงานฯ
ได้สำเนาหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง และแจ้งบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด เพื่อ
ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



12 ก.ค. ๕๖

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2279-2792 , 0-2271-4232-8 ต่อ 148

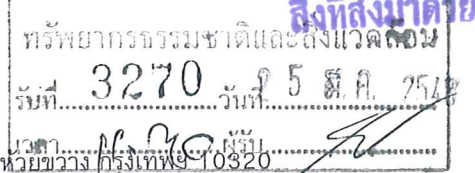
โทรสาร. 0-2278-5469

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิส



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ชั้น 15 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ 2034/71 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
15th Flr. Italthai Tower 2034/71 New Phetchaburi Rd. Bangkapi Huaykwang Bangkok 10320 Thailand.
Tel. (66) 2723-4455 Fax: (66) 2723-4452 E-mail airsave@ksc.th.com, airsave@airsave.co.th



Ref. : AS 121/4732

23 มีนาคม 2548

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ดังกล่าวมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางมินา พิทยโสภณกิจ)

กรรมการผู้จัดการ



สก.๐๑/๑๖๖

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก (มาบตาพุด)
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตารางที่ 5.2-1

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ติดตั้งผ้าในพื้นที่ยกก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) - กำหนดให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ - รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการหกและฟุ้งกระจายของฝุ่นจะต้องมีวัสดุปกคลุมอย่างมิดชิด - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรม - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. - ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนติดตั้งให้เทศบาลมารับสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีบ่อตกตะกอนเพื่อรองรับตะกอนและเศษวัสดุที่ตกจากหน้าผาที่ตกลงในพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
4. การลดมลพิษทางเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษาารถตลอดอายุการใช้งาน - ควบคุมหน้าหนักบรรทุกทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกัน การตกหล่นของวัสดุที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร - กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางขนำรถขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนำรถขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
5. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำการระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคม ฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
6. การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำของนิคม ฯ - แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้มิดชิด - จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง - ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามุดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและประเมินให้คณงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ รวมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น - จัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คณงานก่อสร้าง เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาลให้เพียงพอ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
<p>8. อากาศอันมีมลพิษและกลิ่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก - ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคณาที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน และคณาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน - จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคณาและพนักงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นอย่างดีคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงาน - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตรวมหมวกนิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรักษาส่งในกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ - จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ: โครงการเป็นผู้รับผิดชอบ เอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟีนอล ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนมกราคม 2548 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม เดือนเมษายน 2548 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เชฟ จำกัด</p> <p>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้าโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>- หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง และ สผ. ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- หากโครงการมีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สผ. ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มี charcoal adsorber ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5,220 mm จำนวน 3 ถึง โดยเดินระบบพร้อมกันเพียง 2 ถึง ส่วนอีก 1 ถึง ใช้เป็นถังสำรองในกรณีที่ต้องการฟื้นฟูประสิทธิภาพและ/หรือเปลี่ยนถ่ายสาร charcoal ที่เสื่อมสภาพแล้ว อัตราการระบาย HC ไม่ให้มีค่าเกิน 250 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.25 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - จัดให้มีระบบรวมมลพิษที่เกิดขึ้นจาก benzene column receiver, DIPB column vacuum system, cumene combine feed surge drum, oxidation section decanter, fractionation ejector condensate drum, hydrogenation product separator และไอระเหยจากถังเก็บเบนซีน โพรพิลีน คิวมีนและพีโนล เพื่อเข้าสู่หอเผา (flare) สูง 120 เมตร และมีความสามารถในการเผา 225,108 กก./ชม. - จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผา และ charcoal adsorber - การขนถ่ายวัสดุเข้าไปสู่กระบวนการผลิตออกแบบให้เป็นระบบปิดทั้งหมดเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้พนักงานสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - charcoal adsorber - หอเผา (flare) - ภายในพื้นที่โครงการ - อาคารส่วนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง - จัดทำเครื่องหมายและสัญลักษณ์แสดงบริเวณที่มีเสียงดังให้ชัดเจน - ติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงโดยรอบบริเวณที่มีเสียงดัง - กำหนดให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานทุกคน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ซึ่งโดยปกติพนักงานจะทำงานในห้องควบคุม - จัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียงให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี (1 ครั้ง/ปี) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย - และสิ่งแวดล้อม

๑๒

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบแอสแบบ 2 ขั้นตอน (two stage activated sludge) โดยออกแบบให้สามารถรับปริมาณน้ำเสียจากกระบวนการผลิตได้สูงสุด 875 ลบ.ม./วัน - จัดให้มีบ่อพักน้ำทั้งขนาด 2,360 ลบ.ม. ก่อนระบายน้ำทั้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ - จัดสร้าง inspection manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจุบ่อระบายน้ำเสียของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมฯ กำหนด - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งอัตโนมัติบริเวณบ่อพักน้ำทั้งโดยตรวจวัด pH และ conductivity - จัดสร้าง diversion basin ขนาด 875 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐาน ก่อนสูบกลับเข้าระบบเพื่อนำไปบำบัดต่อไป - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้เกินเกณฑ์ลักษณะของน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • BOD ≤ 500 • COD ≤ 750 • phenol compound ≤ 1 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอส - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอส - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอส - บ่อพักน้ำทิ้ง - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอส - ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายคุณภาพและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
4.2 น้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรอง ไร้อากาศ เพื่อบำบัดเบื้องต้นก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอสของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารสำนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
5. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและพื้นที่นิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. การระบายน้ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งสารเคมีและตัวเร่งปฏิกิริยาภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน 40 กม./ชม. - จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย - รวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่การผลิตที่อาจมีปรนเปื้อน เช่น พื้นที่ส่วนการผลิต ลานถังเก็บกักวัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์ พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น มีพื้นที่ประมาณ 27,225 ตารางเมตร น้ำฝนดังกล่าวอาจระล้างสารเคมี วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่ตกค้าง 40 มม. หรือ 20 นาทีแรก เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอสของโครงการต่อไป - ถึงกับก้นฝน้ำของโครงการถูกออกแบบให้สามารถกักไขมน้ำได้ด้วย โดยติดตั้งกันบริเวณผิวหน้าใกล้กับทางออกของถังพักน้ำฝน ทำให้ไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบ oil separator 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - ถนนภายในนิคมฯ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่การผลิตที่มีโอกาสปนเปื้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย - สิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย - สิ่งแวดล้อม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม
<p>7. การจัดการของเสีย</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) ขยะมูลฝอยจากสำนักงานและโรงอาหาร - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน - เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่การผลิตที่มีโอกาสปนเปื้อน - อาคารสำนักงาน - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย - สิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ไปกำจัดต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย - และสิ่งแวดล้อม
(2) ของเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - ให้โครงการพิจารณาของเสียจากกระบวนการผลิตกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่น ๆ ให้มากที่สุด เช่น จำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงให้กับโรงงานอื่น ๆ เป็นต้น สำหรับของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานที่รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - spent catalyst ที่เกิดขึ้นประมาณ 31.3 ตัน/3 ปี ให้เก็บรวบรวมในถังขนาด 200 ลิตร และติดต่อให้หน่วยงานที่รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - heavy residue ที่เกิดขึ้นจาก DIPB column ประมาณ 1,048 ตัน/ปี จะถูกบรรจุในถังขนาด 50 ลบ.ม. และติดต่อให้หน่วยงานที่รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - heavy residue ที่เกิดขึ้นจาก crude phenol column ที่เกิดขึ้นประมาณ 5,856 ตัน/ปี จะถูกบรรจุในถังขนาด 50 ลบ.ม. และติดต่อให้หน่วยงานที่รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - spent charcoal adsorber ที่เกิดขึ้นประมาณ 30.6 ตัน/3 ปี ให้ทำการล้างสาร charcoal ที่เสื่อมสภาพแล้วด้วยไอน้ำ 4-6 ชั่วโมง ก่อนเปลี่ยนถ่ายออกจากหอดูดซับ และทำการเก็บรวบรวม charcoal ที่เสื่อมสภาพแล้ว ลงในถังขนาดความจุ 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และติดต่อให้หน่วยงานที่รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - spent IX resins for phenol purification ที่เกิดขึ้นมีประมาณ 26.5 ตัน/0.5-1 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย - และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย - และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย - และสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ให้เก็บรวบรวมและติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (dry solid) 483 ตันปี ให้เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 1 ตัน และติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป - น้ำมันที่เสื่อมคุณภาพ 12 ตันปี ให้เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีปิดมิดชิด และติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีอาคารเก็บของเสียทั่วไปและอาคารเก็บของเสียอันตราย ที่มีหลังคาปกคลุมขนาดพื้นที่ 300 ตร.ม. 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เริ่มมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เริ่มมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
8. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก - ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับนิคมอุตสาหกรรม - สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายทรัพยากรบุคคล - ฝ่ายทรัพยากรบุคคล - ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
9. สุขกรรยภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแนวกันชน โดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านที่อยู่ริมเขตโครงการ โดยปลูกต้นไม้ยืนต้น เช่น สน จามจุรี อดีกันเดีย เป็นต้น โดยปลูกเป็นแนว-แถวสลับฟันปลา และแทรกด้วยไม้พุ่ม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนประมาณ 41,448 ตารางเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป</p>	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> · หมวกนิรภัย · รองเท้านิรภัย · แวนตานิรภัย · เข็มขัดนิรภัย · ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น · กะบังหน้าชนิดใสกันสารเคมี - หน้ากากกรองสารเคมีชนิดได้กรองเดียว ได้กรองคู่และชนิดเต็มหน้า · ถุงมือกันสารเคมี · เครื่องช่วยหายใจ กรณีฉุกเฉินชนิดมีถังบรรจุอากาศ - กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น ลานถึงเก็บสารเคมีและวาล์วท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<p>ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่ายสารเคมี การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน - ตรวจสอบสภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานมีละ 1 ครั้ง - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง - การขนส่งวัสดุตุ้บและผลิตภัณฑ์ที่ตัวระบบท่อขนส่งจะต้องออกแบบให้เหมาะสมตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด เช่น มาตรฐานของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย NFPA และ OSHA เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุติดไฟและผลิตภัณฑ์ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิตอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอ เช่น foam, carbon dioxide และ dry chemical เป็นต้น - กำหนดให้บริเวณที่มีการเก็บกักวัตถุติดไฟและผลิตภัณฑ์จะต้องจัดให้มีถังดับเพลิงอัตโนมัติเพื่อเก็บกักสารเคมีที่อาจรั่วไหล รวมทั้งติดตั้งระบบ heat detector ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบสัญญาณเตือน กำหนดให้มีระดับ detector limit ค่ากว่าระดับขั้นต่ำของการติดไฟ และแสดงผลไปยังห้องควบคุมเพื่อสามารถเข้าควบคุมสถานการณ์ได้ทันที - กำหนดให้บริเวณที่มีการเก็บกักวัตถุติดไฟและผลิตภัณฑ์ต้องมีระบบตรวจสอบการรั่วไหล เช่น on-line monitor หรือ portable measure และจะต้องติดตั้งร่วมกับสัญญาณเตือน เพื่อให้สามารถทราบจุดที่มีการรั่วไหลและสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันที - กำหนดให้บริเวณที่มีการเก็บกักอะซิโตนต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยให้สอดคล้องกับปริมาณการเก็บกักระดับอันตรายของสารเคมี เนื่องจากอะซิโตนมีความสามารถในการติดไฟได้ - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน - ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข - จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และถังกักภายในบริเวณกระบวนการผลิต ลานถังเก็บสารเคมี อาคารเก็บวัตถุติดไฟ และผลิตภัณฑ์ให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 	

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10.3 ความร้อน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี โดยให้ตรงกับความต้องการใช้งาน - จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกันการเสียหายทางชีวภาพได้ - กำหนดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุม เพื่อป้องกันการสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
<p>10.4 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีระยะปลอดภัยจากถังฮีตวามร้อน ระยะ 60 เมตร รอบหอเผา โดยจัดให้เป็นพื้นที่เปิดโล่งที่ไม่ทำกิจกรรมใดๆ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่าง ๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • fire extinguisher ชนิด ABC dry chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กก. ติดตั้งในอาคารต่าง ๆ • fire extinguisher ชนิด carbon dioxide ติดตั้งบริเวณห้องควบคุมเครื่องจักร และอุปกรณ์ไฟฟ้า - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่าง ๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณลานถังเก็บสารเคมี • ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงขนาด 7,000 ลบ.ม. • เครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่สามารถเพิ่มความดันได้ไม่น้อยกว่า 10 บาร์ - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - รัศมี 60 เมตร รอบหอเผา - ภายในอาคาร - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายคุณภาพ - ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> · แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 · แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 · แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1-2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพและทดสอบการทำงานของระบบรับอัคคีภัยต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายคุณภาพ
11. การศึกษาด้าน อัตรารายแรง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการเก็บรักษาเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ไว้ที่สำนักงาน และสามารถหาได้อย่างง่าย - จัดทำ HAZOP study ภายหลังจากขั้นตอนการออกแบบ (detail design) โดยละเอียด - ติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้น ๆ - จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในเรื่องสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายคุณภาพ - ฝ่ายวิศวกรรม

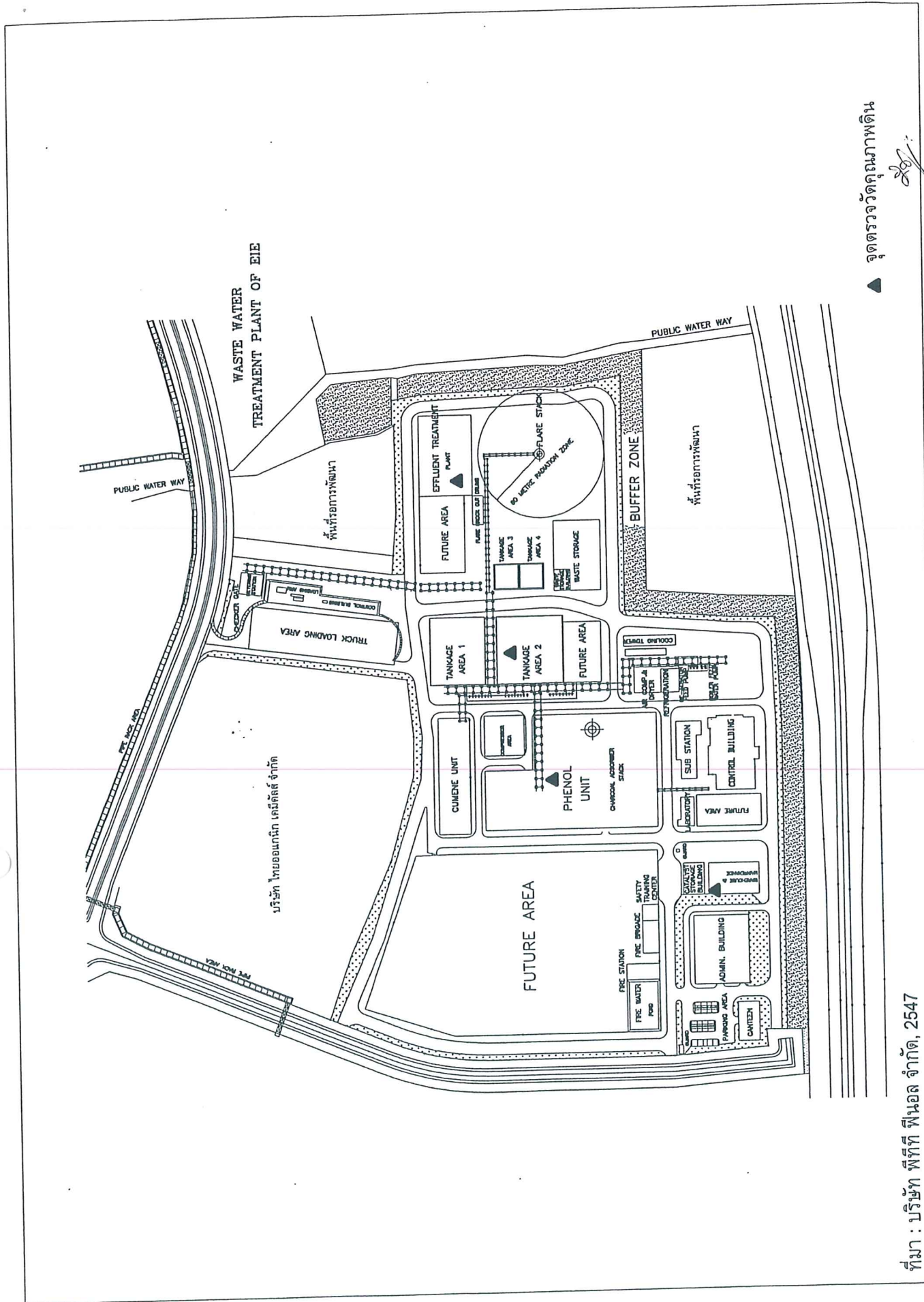
ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบรอยรั่วของสารไวไฟและสารเคมีอันตรายบริเวณท่อต่อระบบกันรั่วของบิ๊มเป็นประจำ - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ - ปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบ ปฏิบัติการและการซ่อมบำรุงอย่างเคร่งครัด 		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม

ตารางที่ 5.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อนเปิดดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	สถานที่ตรวจสอบ - ตรวจวัดคุณภาพดิน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเปิดดำเนินการ จำนวน 4 จุด คือ (รูปที่ 5.3.1-1) . พื้นที่ส่วนการผลิต . บริเวณถนนถึงเก็บกาก . พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย . บริเวณ warehouse (วิธีการเก็บตัวอย่างดินและตรวจสอบคุณภาพดิน อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน)	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



▲ จุดตรวจวัดคุณภาพดิน

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟिनอล จำกัด, 2547

รูปที่ 5.3.1-1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพดินก่อนเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 5.3-2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

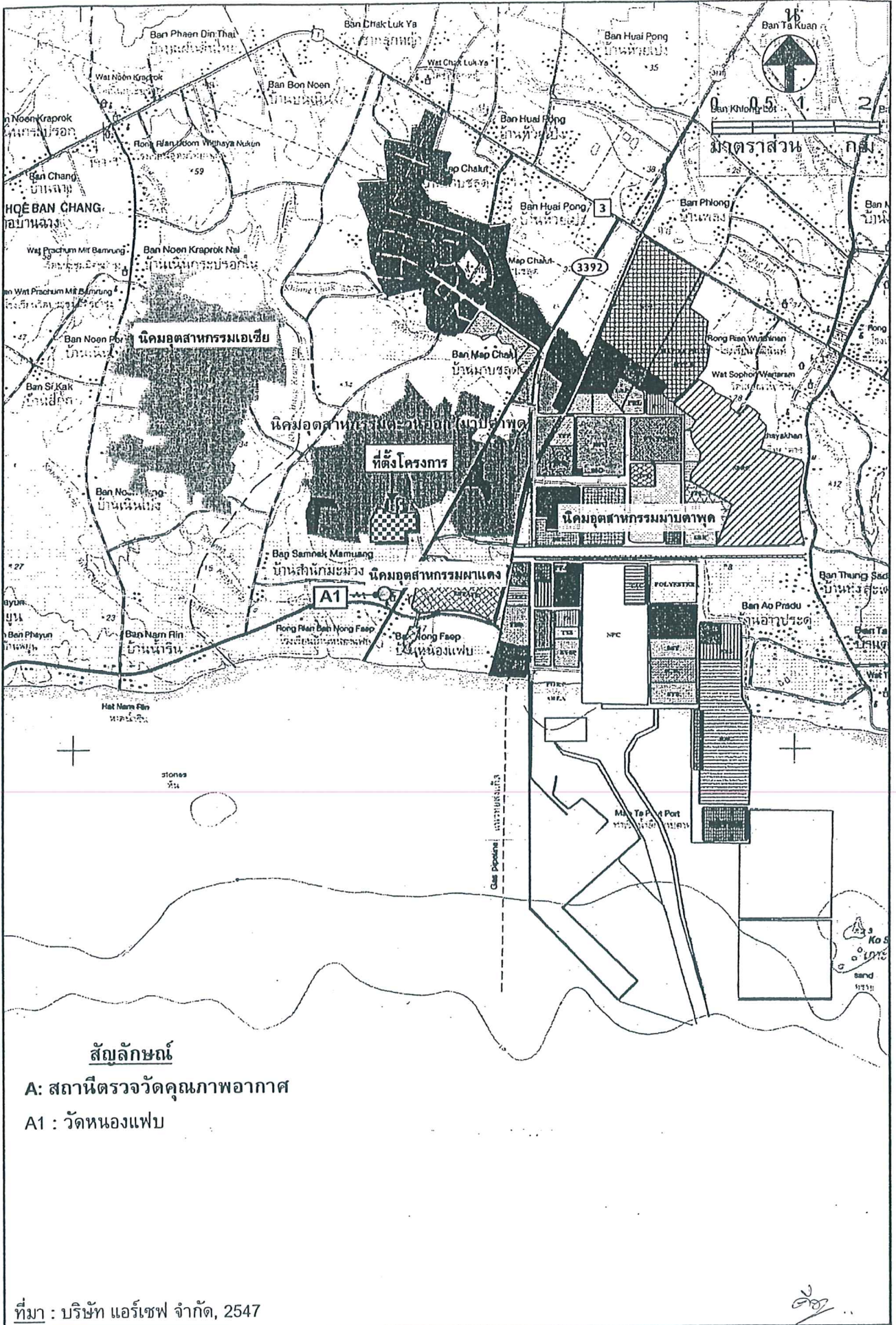
ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไฮโดรคาร์บอน (HC) <p>1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไฮโดรคาร์บอน (HC) และเบนซีน <p>1.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฟีนอล 	<p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5.3.2-1) คือ <ul style="list-style-type: none"> · วัดหนองแฟบ - ปล่องของ charcoal adsorbers จำนวน 1 จุด (รูปที่ 5.3.2-2) - ตรวจวัดฟีนอล จำนวน 2 จุด คือ (รูปที่ 5.3.2-2) <ul style="list-style-type: none"> · ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตฟีนอล ที่มีพนักงานส่วนใหญ่ทำงาน · บริเวณลานถังเก็บกักฟีนอล 	<p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ไฮโดรคาร์บอน ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ส่วนกรณีของเบนซีน ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี ในช่วง normal operation และหากพบว่า ผลการตรวจวัดเบนซีน มีต่ำกว่ามาตรฐานให้ยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - เบนซิน - อะซีโตน - ไฮโดรคาร์บอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเบนซิน จำนวน 2 จุด (รูปที่ 5.3.2-2) - ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตดีเซลที่มีพนักงานส่วนใหญ่ทำงาน - บริเวณลานถังเก็บแก๊สเบนซิน - ตรวจวัดอะซีโตน จำนวน 2 จุด (รูปที่ 5.3.2-2) - ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตดีเซลที่มีพนักงานส่วนใหญ่ทำงาน - บริเวณลานถังเก็บแก๊สอะซีโตน - ตรวจวัดไฮโดรคาร์บอน จำนวน 1 จุด (รูปที่ 5.3.2-2) - บริเวณ truck loading 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
<p>2. ระดับความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับ Heat Stress Index ในรูป WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหอเผาในรัศมีความปลอดภัย 60 เมตร (รูปที่ 5.3.2-2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
<p>3. ระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงในรูป Leq - 24 ชม. - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 ชม.) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเสียงบริเวณเริ่มรั้วโรงงานด้านทิศใต้ จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5.3.2-2) - ตรวจวัดภายในพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงานทำงานอยู่ใกล้ๆ บริเวณ air compressor จำนวน 1 จุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดค่า pH, temperature, SS, COD, BOD, TDS และ phenol จำนวน 1 จุด <p>5. การจัดการของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึกรายละเอียด ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียที่ส่งขายหรือส่งกำจัดภายนอกโครงการทุกครั้งเพื่อดำเนินการ <p>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบสภาพทั่วไป * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน * ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและเอ็กซ์เรย์ปอด * ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา * ตรวจสอบสมรรถภาพของเม็ดเลือด (CBC) * ตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ - ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสียก่อนการบำบัดเนอปรับสภาพน้ำเสีย จำนวน 1 จุด - นำเสียหลังการบำบัดเนอปรับน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด - จุดบันทึกรายละเอียด ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียที่ส่งขายหรือส่งกำจัดภายนอกโครงการทุกครั้งเพื่อดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 1 เดือน - ตรวจวัดทุก 1 เดือน - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดพนักงานทุกคน - ตรวจวัดเฉพาะพนักงานฝ่ายวิศวกรรม และฝ่ายปฏิบัติการผลิต - พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง - เมื่อตรวจพบความผิดปกติ - ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



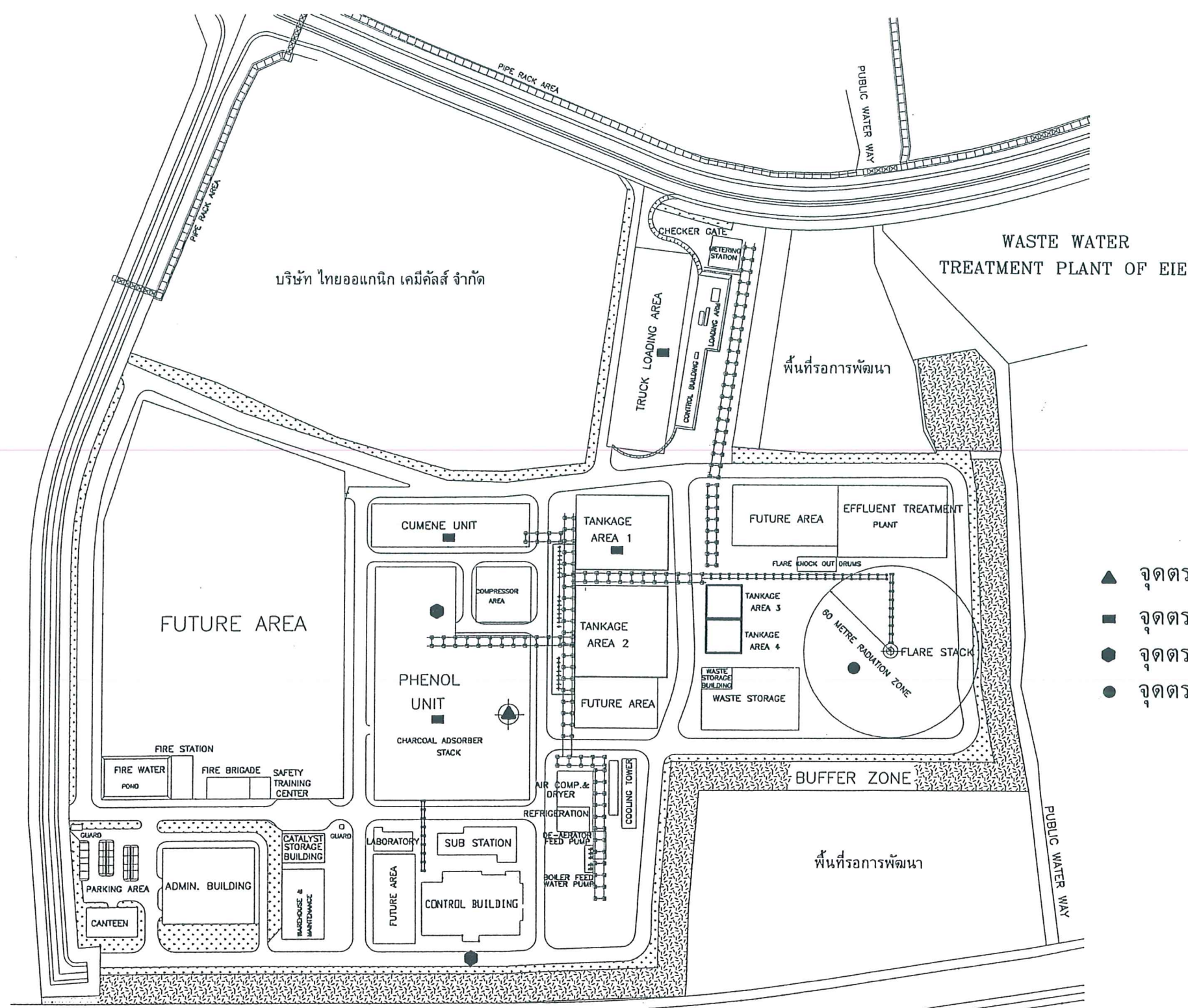
สัญลักษณ์

A: สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

A1 : วัดหนองแพบ

ที่มา : บริษัท แอร์เซฟ จำกัด, 2547

รูปที่ 5.3.2-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริษัท ไทยอแกนิค เคมีคัลส์ จำกัด

WASTE WATER TREATMENT PLANT OF EIE

- ▲ จุดตรวจวัดระดับคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- จุดตรวจวัดระดับคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
- จุดตรวจวัดระดับความร้อน

Handwritten signature

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด, 2547

รูปที่ 5.3.2-2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ