ที่ ทส 1009/ 3664

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 เมษายน 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/1488 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด เลขที่ 10000000/068/2549 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2549
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม มีมติยังไม่เห็นชอบในรายงาน โดยกำหนดให้บริษัทฯเสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 9/2549 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2549 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแอลแอลดีพีอี โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม

2/ ตรวจสอบ...

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ โปรดนำมาตรการดังกล่าวกำหนดในใบอนุญาตให้ใช้ที่ดิน และประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ 0½) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดระยอง และแจ้งบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2265-6620
โทรสาร. 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 3664

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 เมษายน 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/1488 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด เลขที่ 10000000/068/2549 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2549
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม มีมติยังไม่เห็นชอบในรายงาน โดยกำหนดให้บริษัทฯเสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 9/2549 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2549 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแอลแอลดีพีอี โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม

2/ ตรวจสอบ...

ตรวจสอบคุณภาพสิ่ ที่บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดัง
รายละเอียดในสิ่งที่ ทั้งนี้ โปรดนำมาตรการดังกล่าวกำหนดในใบอนุญาตใช้ที่ดิน และ
ประกอบกิจการในนิ กรรม (แบบ กนอ 0½) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ใน
การนี้ สำนักงานฯ ได้ หนังสือแจ้งจังหวัดระยอง และแจ้งบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด เพื่อ
ทราบด้วยแล้ว

จึงเ โปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกร ิ ล้อม
โทร. 0-2265-6620
โทรสาร. 0-2265-661

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ โปรดนำมาตรการดังกล่าวกำหนดในใบอนุญาตให้ใช้ที่ดิน และประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ 0½) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดระยอง และแจ้งบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2265-6620
โทรสาร. 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์

ที่ ทส 1009/	บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท ทีพีซี เพสต์เรซิ่น จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท ทุนเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ที่ ทส 1009/	บริษัท ทุนเท็กซ์ปิโตรเคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ที่ ทส 1009/	บริษัท ไทยซินกงอินดัสตรี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ที่ ทส 1009/	บริษัท ไทยโพลีโพรพิลีน จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท ไทยอีพอกซีแอนด์อัลลายด์โปรดักส์ จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท ไทยเอ็มเอฟซี จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท ไทยเอ็มเอ็มเอ จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท บางกอกโพลีเอททีลีน จำกัด (มหาชน)
ที่ ทส 1009/	บริษัท เอซเอ็มทีโพลีสไตรีน จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท อัลลายแอนซรีไฟน์นิ่ง จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท ไทยโพลีอะซีทัล จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด
ที่ ทส 1009/	บริษัท วีนิไทย จำกัด (มหาชน)
ที่ ทส 1009/	บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
กลุ่มบริษัทในเครือ ปตท.
123 อาคารชันทาวเวอร์ส บี ชั้น 32
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66(0) 2273-8700-3 โทรสาร : +66(0) 2273-8777
E-mail : contactus@pttpe.com

ptt PE

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 39 วันที่ 21 ก.พ. 2549
เวลา 16.30 ผู้รับ

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 2309 วันที่ 21 ก.พ. 2549
เวลา 15.30 ผู้รับ

ที่ 10000000/ 068 /2549

21 กุมภาพันธ์ 2549

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLDPE

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด เป็นที่ปรึกษาเพื่อทำหน้าที่ศึกษาและจัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการLLDPE ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง นั้น

บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ มาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายขับพล ศักดิ์สุภา)
กรรมการผู้จัดการ

สำนักกรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ 02 273 8700-3
โทรสาร 02 273 8777

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการแอลแอลดีพีอี
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตารางที่ 5.2-1

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โรงงานแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะฤดูแล้งหรือช่วงฝนไม่ตก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- กำหนดให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ	- เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการหกและฟุ้งกระจายของฝุ่นจะต้องมีวัสดุปกคลุมอย่างมิดชิด	- รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน	- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. เสียง	- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดทำรั้วชั่วคราวรอบอาณาเขตก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ประชาสัมพันธ์กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการก่อสร้างโรงงาน	- บริเวณชุมชนรอบโรงง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. คุณภาพน้ำ	- จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ควบคุมให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะพาลงรางระบายน้ำฝนได้โดยให้ทำความสะอาดทันทีที่มีเศษวัสดุตกหล่นอยู่ในบริเวณ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	ที่จะพลัดตกสู่รางระบายน้ำฝนได้ เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก ถุงพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น		
	- ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์คอนกรีตไหลลงในรางระบายน้ำฝน ให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. การคมนาคมขนส่ง	- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโรงงานให้เหมาะสม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและติดตั้งตะแกรงดักขยะเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โรงงานลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
6. การจัดการขยะมูลฝอย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- กำหนดให้บริษัทรับเหมากำชับคนงานก่อสร้างไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้มิดชิด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- ตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทรับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ และการรักษาพยาบาล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ควรติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โรงงานต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน และคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : โรงงานเป็นผู้รับผิดชอบ โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โรงงานแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2548 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง และ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- หากโรงงานมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สผ. ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- หากผลการศึกษาศักยภาพความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศในพื้นที่มาบตาพุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศภายในโรงงาน			
	- กรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบายหรือหยุดการระบายมลพิษทางอากาศทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
2. คุณภาพอากาศ	- จัดให้มีหอเผา (flare) ที่มีความสูง 67 เมตร และมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิต (ในกรณีฉุกเฉิน) ไม่น้อยกว่า 59 ตัน/ชั่วโมง และจัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผาอย่างสม่ำเสมอ	- หอเผา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองจาก centrifugal dryer เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศ	- centrifugal dryer	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดทำ VOCs emission inventory ของกระบวนการผลิตและอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ เมื่อเริ่มดำเนินการและต้องเสนอผลต่อ สผ. ภายใน 1 ปี (หลังจากเริ่มดำเนินการ)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- 1 ปี ภายหลังเริ่มเริ่มดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีและสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ต่างๆ บริเวณถังเก็บกักและระบบลำเลียงที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- เมื่อเริ่มดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบ/บำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรในเชิงป้องกันเพื่อลดโอกาสการรั่วของสารต่างๆ รวมทั้งสารอินทรีย์ที่ระเหยได้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
3. ระดับเสียง	- จัดทำเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงบริเวณที่มีเสียงดังกว่า 85 เดซิเบลเอ และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น) ให้เพียงพอ พร้อมทั้งจัดทำเครื่องหมายและสัญลักษณ์แสดงบริเวณที่มีเสียงดังให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- ติดตั้งป้ายเตือนและกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
4. คุณภาพน้ำ	- รวบรวมน้ำทิ้งจากส่วนทำเม็ดพลาสติก (ประมาณ 28.8 ลบ.ม./วัน) ไปบำบัดด้วยตะแกรงละเอียดก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานและส่งน้ำทิ้งดังกล่าวด้วยระบบลำเลียงไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ต่อไป			
	- ระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (ประมาณ 840 ลบ.ม./วัน) ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหรือ final check ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (ประมาณ 2.6 ลบ.ม.) ก่อนส่งน้ำทิ้งด้วยระบบลำเลียงไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 40 ลบ.ม.(หรือมีเวลากักอย่างน้อย 1 วัน) เพื่อเก็บพักน้ำทิ้งจากพนักงานและกระบวนการผลิต (ประมาณ 31.4 ลบ. ม./วัน) ก่อนส่งน้ำทิ้งด้วยระบบลำเลียงไปยังบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีการดูแลและซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
5. การระบายน้ำ	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงานแยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- ระบายน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน (เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคารต่างๆ เป็นต้น) ลงสู่รางระบายน้ำฝนของโรงงานก่อนระบายลงสู่รางระบายของนิคมฯ ต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน (เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณที่ตั้งของเครื่องสูบหรือถังเก็บกักสารเคมี เป็นต้น) ในช่วง 15 นาทีแรก เข้าสู่บ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนขนาด 20 ลบ.ม.หากตรวจสอบพบการปนเปื้อนจะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ต่อไป แต่หากไม่พบการปนเปื้อน โรงงานจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	- พื้นที่การผลิตที่มีโอกาสทำให้น้ำฝนปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
6. การคมนาคมขนส่ง	- ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงานและพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โรงงานต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โรงงาน	- ทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งสารเคมี สารเติมแต่ง และผลิตภัณฑ์ ภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน 60 กม./ชม.	- ถนนภายในนิคม ฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
7. การจัดการของเสีย				
7.1 การจัดการทั่วไป	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
7.2 ขยะมูลฝอยจากสำนักงานและโรงอาหาร	- จัดให้มีถังรองรับของเสียจากสำนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย เพื่อให้ง่ายต่อการคัดแยกของเสียแต่ละประเภท	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไป (เช่น ขยะเปียก เศษกิ่งไม้ ใบไม้ และเศษหญ้า เป็นต้น) ให้กระจายตามจุดต่างๆ ภายในโรงงาน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดเตรียมถังรองรับของเสียรีไซเคิล (เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น) ให้เพียงพอ ก่อนรวบรวมไปเก็บไปในอาคารเก็บของเสียเพื่อทำการคัดแยกอีกครั้งและติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดเตรียมถังรองรับขยะอันตราย (เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย และหมึกพิมพ์ เป็นต้น) ให้เพียงพอ ก่อนรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียเพื่อทำการคัดแยกอีกครั้ง และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต	- พิจารณานำของเสียจากกระบวนการผลิตกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- PTT PE
	- เก็บรวบรวมของเสียจากกระบวนการผลิตแต่ละประเภทใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิดและสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป - รวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้วไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และเก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงปูนซีเมนต์ รับไปกำจัดโดยนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- PTT PE
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงานร่วมกับนิคมอุตสาหกรรม	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโรงงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
9. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของบริษัทฯ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
10.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน เช่น . หมวกนิรภัย . รองเท้านิรภัย . แว่นตานิรภัย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. เข็มขัดนิรภัย . ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น . กะบังหน้าชนิดใสกันสารเคมี . หน้ากากกรองสารเคมีชนิดไส้กรองเดี่ยว ไส้กรองคู่และชนิดเต็มหน้า . ถุงมือกันสารเคมี . เครื่องช่วยหายใจกรณีฉุกเฉิน ชนิดมีถังบรรจุอากาศ			
	- สร้างความตระหนัก สำรวจ และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน แสงสว่าง ความร้อน เสียงในพื้นที่โรงงาน อย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โรงงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงาน (ตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เช่น . ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน . การขนถ่ายสารเคมี . การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน . การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล . วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- ตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
10.2 ความปลอดภัยใน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
กระบวนการผลิต	ถังเก็บกัก และหน่วยผลิตอย่างสม่ำเสมอ			
	- บริเวณที่มีการเก็บกักไอโซเพนเทน บิวทีน-1 และเฮกซีน-1 ต้องจัดให้มีคันคอนกรีตเพื่อเก็บกักสารเคมีที่อาจรั่วไหลอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- ติดตั้ง gas detector ให้ครอบคลุมบริเวณหน่วยผลิตและถังเก็บกักสารไวไฟต่างๆ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ซึ่งกำหนดให้มีระดับ detector limit เท่ากับร้อยละ 20 ของค่า LEL	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance) สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไขให้กับพนักงานทุกคนในส่วนการผลิต	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต และลานถังเก็บสารเคมีให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอย่างเพียงพอและให้สอดคล้องกับชนิดของสารเคมีต่างๆ ดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกันการเสียหายทางชีวภาพได้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
10.3 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ เช่น . เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (portable fire extinguishers) . ระบบท่อยืนและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (standpipe and fire hose cabinet) . ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (sprinkler system) . หัวรับน้ำดับเพลิง (fire department connection)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ระบบท่อยืน/ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงและระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงของโรงงานจะต่อเชื่อมกับระบบของโรงงานอีเทนแครกเกอร์และโรงงานแอลดีพีอี อีกทั้งมีการใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง รถดับเพลิง และน้ำสำรองดับเพลิงร่วมกันด้วย โดยมีปริมาณการเก็บกักน้ำสำรองร่วมกันด้วย โดยมีปริมาณการเก็บกักน้ำสำรองเพื่อดับเพลิง 30,000 ลูกบาศก์เมตร (ตั้งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในระงับอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีทีมป้องกัน/ระงับอัคคีภัยและจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
10.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้ . แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 . แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 . แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1-2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	- จัดให้มีการทำ HAZOP study ระหว่างบริษัทรับเหมาและโรงงาน เพื่อศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนเพื่อบ่งชี้อันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณีที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงได้ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- PTT PE
	- ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานสากลทั้งในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- PTT PE
	- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น safety valve (relief & vacuum valve), shutoff valve และ gas detector เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- PTT PE
	- ติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้นๆ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการตรวจสอบรอยรั่วของสารไวไฟและสารเคมีอันตรายของอุปกรณ์/เครื่องจักร และระบบลำเลียงที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุม	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- ปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบ ปฏิบัติการและการซ่อมบำรุงอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินและแผนอพยพอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE
	- มีการจัดทำรายงานประเมินความเสี่ยง เพื่อยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTT PE

หมายเหตุ : PTT PE หมายถึง บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

ตารางที่ 5.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อนเปิดดำเนินการ

โรงงานแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน - คุณภาพดิน (วิธีการเก็บตัวอย่างดินและตรวจสอบคุณภาพดิน อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน)	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด คือ * พื้นที่ส่วนการผลิต * พื้นที่ลานถังเก็บกัก	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด
2. คุณภาพอากาศ - ตรวจวัดเอทิลีน, isopentane,butene-1,hexene-1, THC และ non-methane เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเปิดดำเนินการ	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด คือ * พื้นที่ส่วนการผลิต * พื้นที่ลานถังเก็บกัก	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

ตารางที่ 5.3-2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โรงงานแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ			
- เอทิลีน ฝุ่นละออง และทิศทางลม/ความเร็วลม	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.3-1) * วัดหนองแฟบ * ริมรั้วของบริษัทฯ ด้านทิศตะวันออก	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- PTT PE
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด			
- เอทิลีนและฝุ่นละออง	- ปล่องระบายจำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ * centrifugal dryer	- เมื่อเริ่มเปิดดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง จากนั้นตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- PTT PE
- จัดทำ VOCs emission inventory และเสนอต่อ สผ.ภายใน 1 ปีหลังเริ่มดำเนินการ	- หน่วยผลิตและอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ	- เสนอต่อ สผ. ภายใน 1 ปี (หลังเริ่มดำเนินการ)	- PTT PE
- ตรวจวัดการรั่ว (leak) ของสารอินทรีย์ที่ระเหยได้	- อุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ * pump และ valve * compressors * connector และ flanges	- ปีละ 2 ครั้ง	- PTT PE

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ - ตรวจวัดเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ซีโอดี บีโอดี และทีดีเอส	- บ่อพักน้ำเสียของโรงงาน	- ทุก 1 เดือน	- PTT PE
3. ระดับเสียง - ระดับเสียงในรูป Leq - 24 ชม. และระดับเสียงพื้นฐาน L_{90}	- ตรวจวัดเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน จำนวน 1จุด ได้แก่ ริมรั้วโรงงานทางทิศใต้ (รูปที่ 5.3-2)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- PTT PE
- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 ชม.)	- ตรวจวัดภายในพื้นที่ส่วนการผลิต จำนวน 4 จุด ได้แก่ * ห้อง control room * polymerization area * extruder and centrifugal dryer * bagging area	- 4 ครั้ง/ปี	- PTT PE
4. การจัดการของเสีย - จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	- PTT PE
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **5.1** คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน - ethylene	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณหอดูดซับความชื้นและส่วนทำปฏิกิริยา polymerization	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- PTT PE

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- isopentane	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณหอดูดซับความชื้นและส่วนทำปฏิกิริยา polymerization	ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- PTT PE
- butene-1	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณหอดูดซับความชื้นและส่วนทำปฏิกิริยา polymerization		
- hexene-1	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณหอดูดซับความชื้นและส่วนทำปฏิกิริยา polymerization		
- THC	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณลานถังและส่วนทำปฏิกิริยา polymerization		
- non-methane	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณลานถังและส่วนทำปฏิกิริยา polymerization		
5.2 เสียงในสถานที่ทำงาน			
- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน Leq-8 hr.	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ อาคารสำนักงานและอาคารควบคุมส่วนกลาง	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- PTT PE
5.3 ความร้อน			
- ความร้อนในสถานที่ทำงาน	- ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ polymerization	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- PTT PE

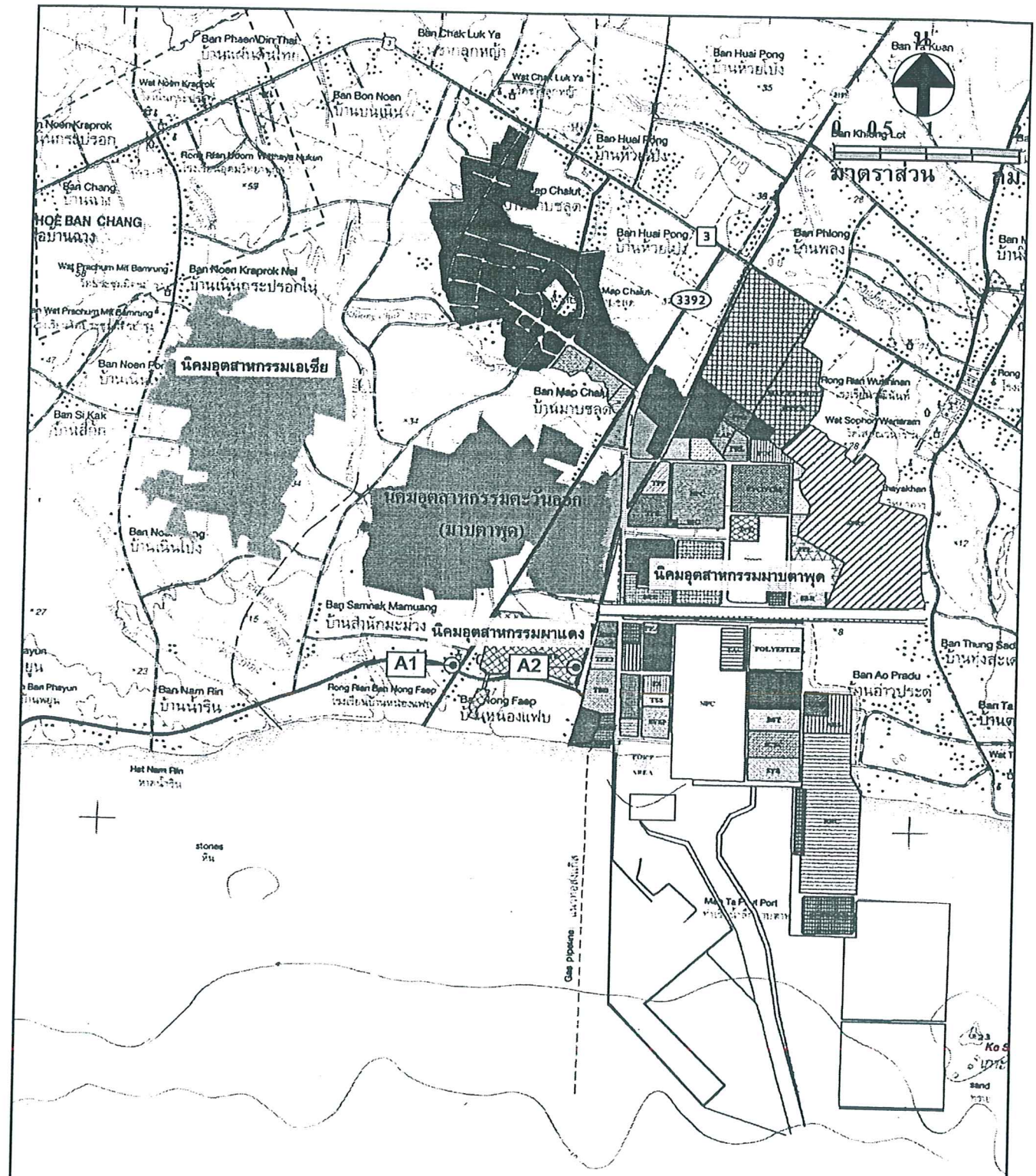
ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.4 ตรวจสุขภาพพนักงาน - ตรวจสุขภาพทั่วไป เช่น ความดันโลหิต ชีพจร น้ำหนัก ส่วนสูง สภาพทั่วไปของตาหู คอ จมูก ปอด และช่องท้อง - X-ray - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจไขมันในเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจไวรัสอักเสบบี - ตรวจสภาพการมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสภาพปอด - ตรวจสารเคมี/โลหะหนักในเลือดของพนักงานที่ปฏิบัติในพื้นที่ปฏิบัติการที่มีการใช้สารเคมีต่างๆ	ตรวจวัดพนักงานทุกคน	ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน (พนักงานใหม่) 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- PTT PE
5.5 ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานเฉพาะบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม	- พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ	- เมื่อตรวจพบความผิดปกติ	- PTT PE

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.6 รวบรวมสถิติภาวการณ์เจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- PTT PE
5.7 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- PTT PE
5.8 รวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์จากการดำเนินงานของโรงงาน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- PTT PE

หมายเหตุ : PTT PE หมายถึง บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด



สัญลักษณ์

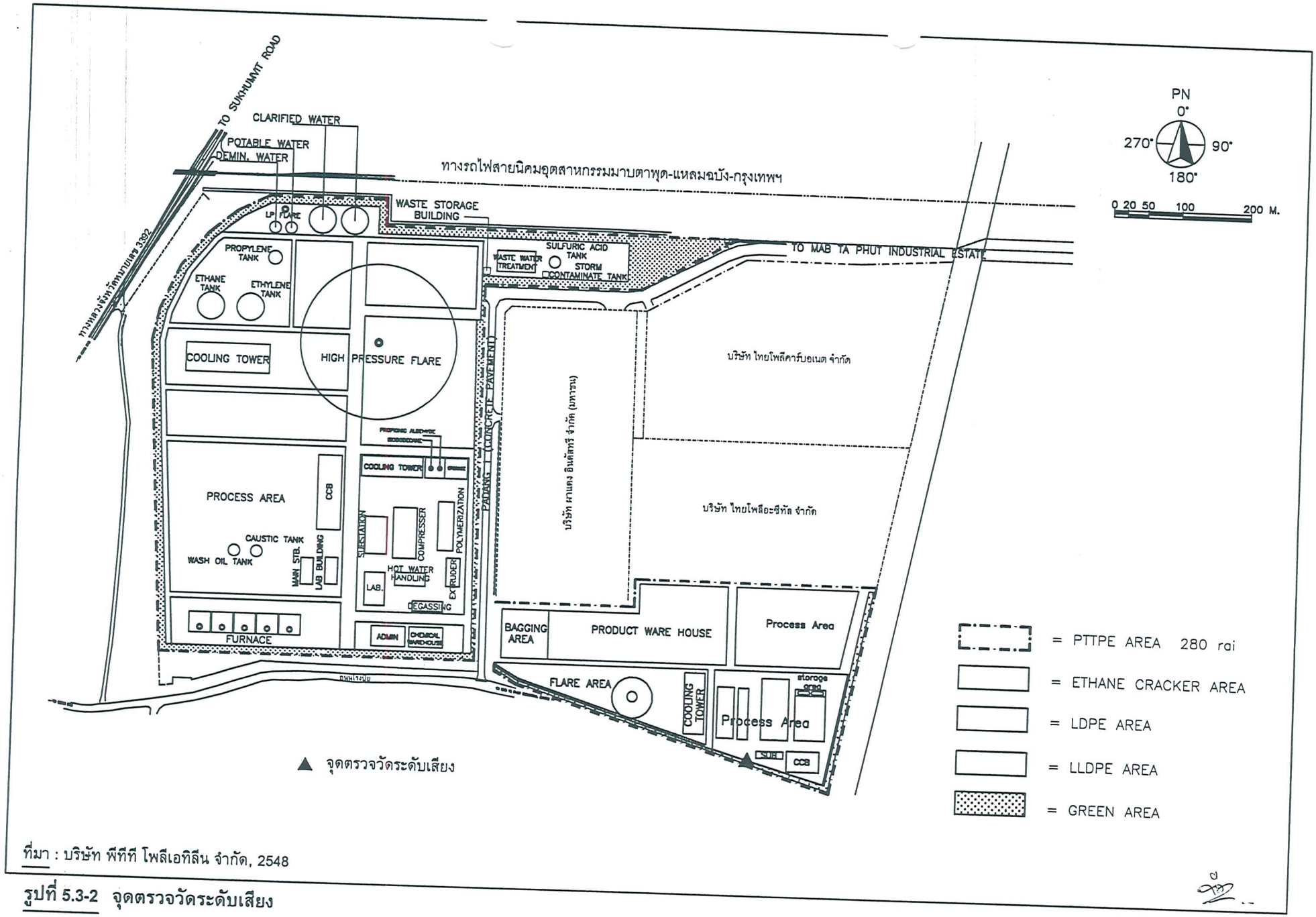
จุดสังเกต

A 1 : วัดหนองแฟบ

A 2 : ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

ที่มา : บริษัท แอร์เซฟ จำกัด, 2548

รูปที่ 5.3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ



ที่มา : บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด, 2548

รูปที่ 5.3-2 จุดตรวจวัดระดับเสียง