



ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๖ ๑ ๐ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๑๘๙๙ ลงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA ๑๗๐๒๓๒/๔๐๕๙๑๔ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๐
 ๒. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA ๑๗๒๑๑๖/๔๐๕๙๑๔ ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๐
 ๓. สรุปสาระสำคัญของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
 ๔. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

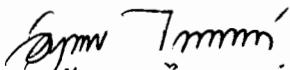
ตั้งอยู่...

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติม รายละเอียดในรายงานฯ ต่อมาบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับ โครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงาน นโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว เบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่าง รุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ในกรณีนี้ สำนักงานนโยบายฯ จึงขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (หน่วยงาน ของรัฐที่อนุญาตโครงการ) ดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับ โครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๕๒ และตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ พร้อมนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้จัดส่ง รายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ หากท่านได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่าน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไข ให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ในกรณีนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองเพื่อทราบ รวมทั้งแจ้งองค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเพื่อพิจารณา ดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นางอัยฎาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๒๑๐๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน ประธานกรรมการองค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๐
๒. สรุปสาระสำคัญของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
๓. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

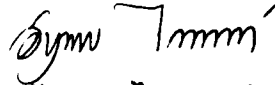
ด้วย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๐

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอส่งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ สรุปสาระสำคัญของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
รายละเอียด...

รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ให้คณะกรรมการองค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
ให้ความเห็นประกอบ ก่อนมีการดำเนินการหรือการอนุญาตของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน
อย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๕๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางอัญญาพร ปวงทอง)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



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

๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๙ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
© PHONE+66 (0) 2934 3233-47 FAX+66 (0) 2934 3248 E-MAIL:cot@cot.co.th www.cot.co.th

สำนักงานเลขที่สงปด้วย ๑
 ทรัพย์สินสงปด้วย ๑
 ทรัพย์สินสงปด้วย ๑
 เลขที่ 5870 21 วันที่ 22 ส.ค. 2560
 เลขที่.....วันที่.....
 สมาชิกของสมาคม วิศวกรรมที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
 MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND
 สมาพันธ์วิศวกรที่ปรึกษานานาชาติ
 MEMBER OF INTERNATIONAL FEDERATION OF CONSULTING ENGINEERS
 FIDIC

Our Ref. EIA 170232 /405914

21 ส.ค. 2560

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) เพื่อประกอบการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และได้เสนอรายละเอียดโครงการให้กับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2560 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มิได้ไม่เห็นชอบรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมนั้น

บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาคำเนินการ



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

ขอแสดงความนับถือ

 (นางสาวนัชฐา ทักขิณ)
 กรรมการบริหาร

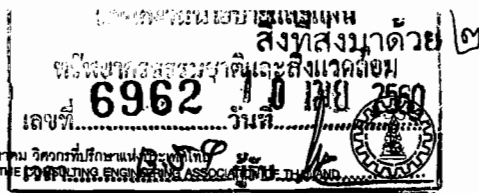
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 568 วันที่ 22 ส.ค. 2560
 เวลา 19.24 ผู้รับ

กลุ่มปิโตรเคมีฯ
 เลขที่ 115 วันที่ 22 ส.ค. 2560
 เวลา 09.24 ผู้รับ จิภาดา



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

๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
☎ PHONE+66 (0) 2934 3233-47 FAX+66 (0) 2934 3248 E-MAIL:cotco@cotco.th www.cotco.th



สมาชิกของสมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE INTERNATIONAL FEDERATION OF CONSULTING ENGINEERS



Our Ref. EIA 172116 /405914

10 เม.ย. 2560

เรื่อง ขอส่งมอบข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิด
ผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและ
สุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล
เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์
ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับ โครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอ
เมืองระยอง จังหวัดระยอง ภายหลังจากพิจารณารายงานฯ ในการประชุมเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2560
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1
ของโครงการให้มีความถูกต้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว
จึงขอส่งมอบตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาคำเนินการ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 698 วันที่ 10 เม.ย. 2560
เวลา 16.27 ผู้รับ



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

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
กรรมการบริหาร

กลุ่มปิโตรเคมีฯ
เลขที่ 142 วันที่ 11 เม.ย. 2560
เวลา 9.35 ผู้รับ กศฯครณ

สรุปสาระสำคัญของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

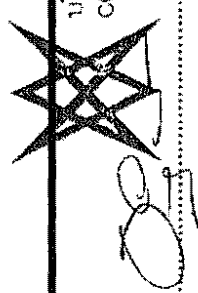
สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง
ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ

โครงการโรงงานผลิตสารไอเลพินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓)

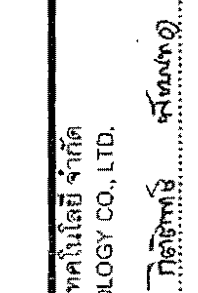
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน
อย่างรุนแรงทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ
โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ



นางวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นางสาวนิมิตา ทักขิณ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง

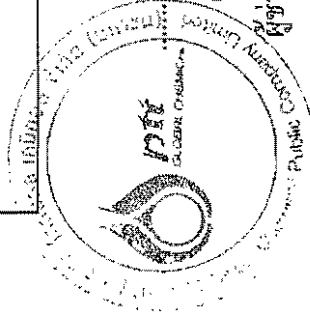
ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงผลิตถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามนำใบพื้นที่ก่อสร้างที่มีการกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น อย่างบ่อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ตรวจสุขภาพ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง ตามคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร - รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้างจะต้องมีการปิดคลุมอย่างมิดชิด - ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยการฉีดน้ำเส้นหรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน - ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือเศษอื่นในพื้นที่ก่อสร้าง <p>- จัดเตรียมหมวกกันน้ำกากากันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

(Signature)



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงจะดำเนินการในช่วงเวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น - พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1.5 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น - ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ตามแผนงานที่กำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เชื่อมสภาพ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<p>3. คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาห้องสวมแบบเสื้อกันน้ำ (Mobile Toilets) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างก่อนฉีดน้ำให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามาจับ ไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรับแรงดัดค้ำ (Hydrostatic Test) เช่น ถังทรงทรงหรือถัง เป็นต้น เพื่อตัดเศษตะกอน เศษ โลหะ และสนิม ก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงระบบน้ำของ โครงการและระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป สำหรับเศษตะกอน เศษ โลหะ สนิม และทรายที่ใช้กรองจะรวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ - กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเมื่อมีเศษวัสดุตกหล่น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(นางสาวขนิษฐา ทักมิลิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

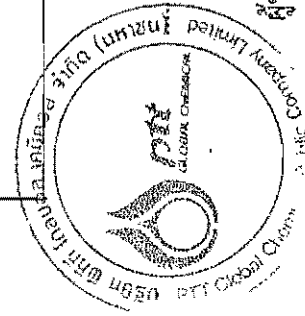
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

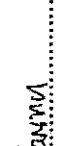
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4: การคมนาคมขนส่ง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพเครื่องขนถ่ายดินทุกครั้งก่อนการใช้งาน และทำการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษา - ควบคุมไม่ให้รถบรรทุกให้อยู่ในเขตพื้นที่กฎหมายกำหนด - กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้รถยนต์บรรทุกก่อสร้างจะต้องมีวัสดุปิดคลุมป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นเขตกุ่มหรือลูกรังและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่มีพบว่ามีอุบัติเหตุการจราจรที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - ในช่วงเข้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ตลอดเส้นทางทางราชการส่ง - ตลอดเส้นทางทางราชการส่ง - ตลอดเส้นทางทางราชการส่ง - ตลอดเส้นทางทางราชการส่ง - ถนนภายในนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




 (นายวิรัช นุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



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

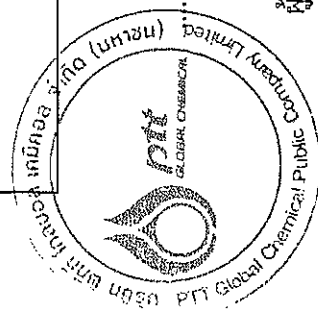

 (นายกิตติพงษ์ พิพัฒทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งหลีกเลี่ยงเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสุขภาพของแรงงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน - กำหนดให้มีจุดรับส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออกของรถรับส่งคนงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเส้นทางโครงการตั้งแต่ - รถขนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง - ตลอดเส้นทางโครงการตั้งแต่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<p>5. การระบายน้ำและการป้องกันท่วม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานน้ำท่วมเพื่อระบายน้ำฝนออกจากระเบียงพื้นที่ก่อสร้าง ไปเชื่อมกับรางระบายน้ำฝนในสวนเดิม - กำหนดคูขวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้ยูทิลิตี้ก่อสร้างภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ - ควบคุมกวาดจับไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ใช่ยูทิลิตี้ก่อสร้างตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งสู่สาธารณะโดยเด็ดขาด - ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนและบ่อพักตะกอน ให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างถอดตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือของเสียและวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำภายในโครงการ แหล่งน้ำ หรือทางน้ำสาธารณะและรางระบายน้ำฝนของมีคม ฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

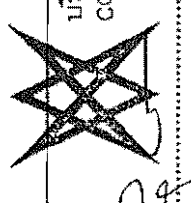
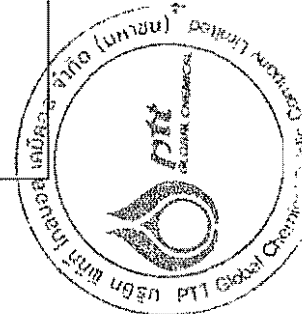
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

พิชิตพัทธ์ พันทอง
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการอากาศของเสีย	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อพักตะกอนบริเวณรางระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อดักตะกอนดินก่อนระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมฯ - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - ก่อขุดคูน้ำเพื่อรับน้ำทิ้งจากการรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากอาคารชุมชนก่อสร้าง เช่น เสนออาหาร จุกพลาสติก เป็นต้น ให้เหมาะสมบรรจุ ก่อนให้เทศบาลเมืองมาทำความสะอาดรับไปกำจัดต่อไป - ภาวะของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ สำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้จะคัดลอกให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัด - การจัดการขยะเป็นเบื้องต้น ให้ทำการคัดแยกขยะที่เป็นขยะอินทรีย์จากขยะที่ไม่เป็นอินทรีย์นำไปส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ - ควบคุมให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างขนถ่ายมูลฝอยจากไซต์ก่อสร้างไม่ให้มีมูลฝอยลงในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี - วันละ 1 ครั้ง ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ในท้องถิ่น - เก็บมาเก็บขนขยะจากโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

.....
ทีซีพีซี เทคโนโลยี

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

(นางสาวพนิษฐา ทักนิล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

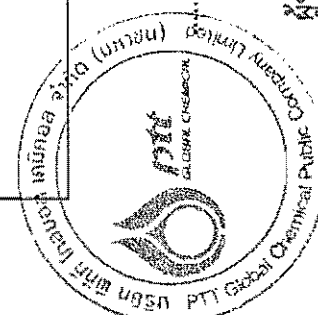
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

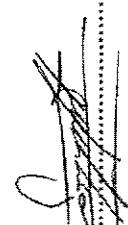
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำกับดูแลไม่ให้เกิดมลพิษที่ทวีคูณหรือมีผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ทัศนวิสัย การพ่น ฝุ่น เป็นต้น - ศึกษารวบรวมข้อมูลเบื้องต้นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คนท้องถิ่นมีงานทำและเกิดการกระจายรายได้ในพื้นที่ - ศึกษาระบบนิเวศในพื้นที่โครงการให้ประชาชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ได้รับแจ้งราคาจากการดำเนินการค่านิยมกิจกรรมของบริษัท เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาชนสามารถแจ้งข้อสงสัยหรือข้อร้องเรียนของบริษัท รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมและจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น - ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับโครงการค่านิยมของบริษัท การแจ้งไปการประชาสัมพันธ์ในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของบริษัท เช่น การแจ้งไปการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - หุมนรอบโครงการ - หุมนรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
8. อชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา ทางโครงการต้องพิจารณาและยึดดำเนินการจัดการความปลอดภัยในสัญญาจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดังนี้ (ก) ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและเคยมีประสบการณ์ในการทำงานก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทผู้รับเหมา 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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


นางสาวณิษฐา ทักนิม (นางสาวณิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

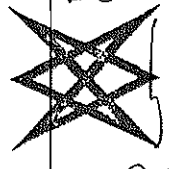
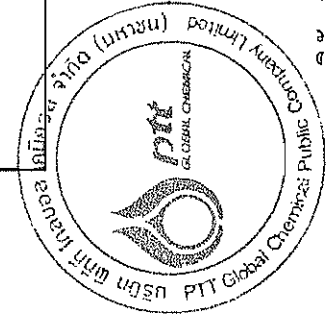

ปิรัชพิชญ์ ทัศนเขต

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

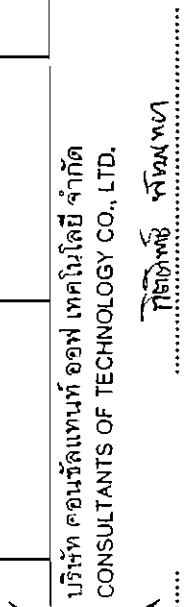
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ข) บริษัทผู้รับเหมาต้องชี้แจงแผนการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>(ค) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและการตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(ง) ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ทางโครงการกำหนดขึ้น โดยไม่มีเงื่อนไข ยกเว้นกรณีที่ได้ทำการตกลงกันไว้ก่อนการว่าจ้าง</p> <p>- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> <p>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น</p> <p>อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล (db) พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด</p> <p>- กำหนดให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (db) รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ</p> <p>- จัดให้มีระบบสุขภาพ (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

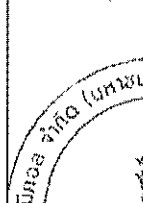
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

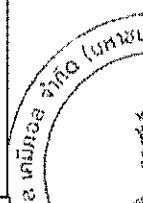
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยและเครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับความปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงาน และข้อความแสดงสัญลักษณ์และหมวกนิรภัยของช่างและลูกจ้าง - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรั้วรับสิ่งปนเปื้อนกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน - กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และได้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับ โครงการในสัญญาข้าง - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายวิรัช นูญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



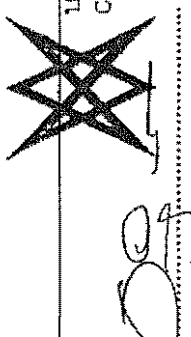
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

9/135

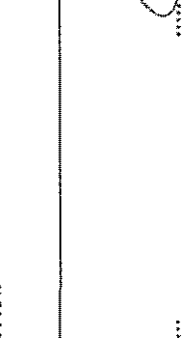
หมายเลข 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

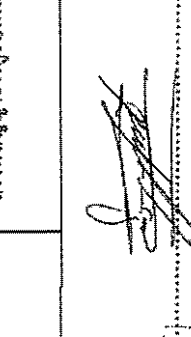
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่จัดเป็นช่องความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามรถบรรทุกเข้า และเขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น - จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่จัดเป็นช่องความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามรถบรรทุกเข้า และเขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น - จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำคู่มือปฏิบัติงานและคู่มือความปลอดภัยให้พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน - จัดอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น แวนตาเมิร์ท, หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด - จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาคืออาชญากรรม - กำหนดขอบเขตและจัดตั้งแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำคู่มือปฏิบัติงานและคู่มือความปลอดภัยให้พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน - จัดอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น แวนตาเมิร์ท, หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด - จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาคืออาชญากรรม - กำหนดขอบเขตและจัดตั้งแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้ระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภท - ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมา ลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้ระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภท - ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมา ลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



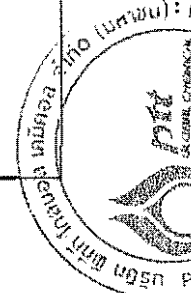
บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
PTT Global Chemical Public Co., Ltd.




บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



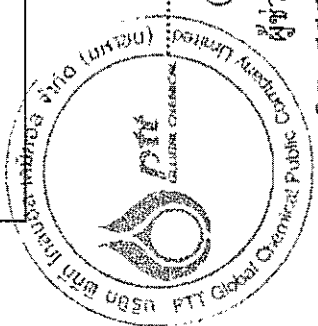
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

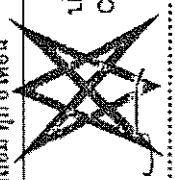
ฉบับที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย</p> <p>(2) การใส่หน้ากาก</p> <p>(3) การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่</p> <p>(4) แรงงานเต็มพื้นที่</p> <p>(5) ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย</p> <p>(6) การขออนุญาตเข้าทำงาน</p> <p>(7) การปฏิบัติกรณีก่อเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>(8) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)</p> <p>(9) ความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>(10) การปฐมพยาบาล</p> <p>(11) อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>(12) อุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p>(13) การรักษาความปลอดภัย</p> <p>(14) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p> <p>(15) การประชุมด้านความปลอดภัย</p> <p>(16) การตรวจสอบด้านความปลอดภัย</p> <p>และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน</p>			



(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่




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

(Signature)


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

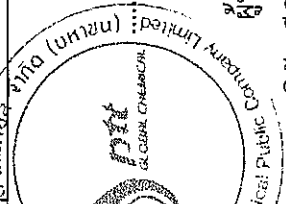
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. การรื้อถอนอาคาร	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีขั้นตอนดำเนินงานรื้อถอนอาคาร (Building Demolition Method Statement) - จัดให้มีผู้ควบคุมงานหรือหัวหน้างานควบคุมการปฏิบัติงานและดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านความปลอดภัยอย่างรอบคอบ และตรวจสุขภาพความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยทั่วไปให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และอบรมเพิ่มเติมในงานที่มีความเสี่ยง เช่น การทำงานบนที่สูง เป็นต้น - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงตามลักษณะงาน พร้อมจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงนั้นๆ - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน - บริเวณที่มีการทำงานของเครื่องจักรกลหนักต้องมีการปิดกั้นบริเวณพื้นที่ทำงานและอนุญาตเฉพาะผู้คนที่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่เท่านั้น - กำหนดขอบเขตจัดทำแนวรั้วรอบพื้นที่ที่จะทำการรื้อถอนเพื่อป้องกันผู้เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ - จัดให้มีการคุ้มครองความปลอดภัยและแยกออกกับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



.....
 (นางสาววิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



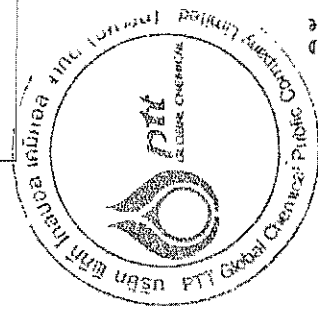
.....
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ให้มีการคัดแยกขยะ เช่น ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้ส่งกำจัดตามที่ถูกกฎหมาย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อทำหน้าที่ตรวจรักษาทั่วไปและการจราจร (เจ้า - ออก) - จัดให้มีการสาธิต (Demonstrate) งานเบสยัคคิน เพื่อตรวจสอบและควบคุมการสิ้นเปลือง - ในการจัดการเทศินจะตั้งคั้งดำเนินการขออนุญาตกับเจ้าพนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (กนอ.) เพื่อนำไปทิ้งในพื้นที่ที่ทาง กนอ. อนุญาต - การจัดการเศษปูนจะดำเนินการขออนุญาตกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียหรือพื้นที่ส่วนบุคลล หรืออื่นๆ ตามที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต - ในกรณีที่ต้องนำดินที่ปนเปื้อนวัตถุ เช่น หิน และคอนกรีต เป็นต้น ออกจากรังงานไปกำจัดยังพื้นที่ถมจะตั้งคั้งมีถังสีอินชอมให้ถมที่ถมของถังของที่ดิน หรือกรยี่ที่ดินคั้งเองตั้งคั้งมีถังสีอินชอมจากธนาคารที่รับคั้งคั้งน้ำ และคั้งสีอินชอมจากประธานชุมชน หรือผู้ใหญ่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นที่มีอำนาจอนุญาตให้รถบรรทุกวิ่งผ่านชุมชนในบริเวณที่จะนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทหิน หิน ทราย และคอนกรีตได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 		



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

(Signature)
นายวิรัช บุญบำรุงชัย
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(Signature)
ปิยะสิทธิ์ จันทพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>10. การปรับย้ายต้นไม้</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดให้มีการสำรวจสภาพแวดล้อมการขุดล้อม ได้แก่ สำรวจต้นไม้ที่จะทำการขุดล้อม เพื่อให้ทราบชื่อ ชนิด ขนาด ความโตของลำต้น ความสูง จำนวนกิ่งใหญ่ รูปร่างของทรงพุ่ม ระบบเรือนราก ความอุดมสมบูรณ์ของต้นไม้ เพื่อนำข้อมูล ไปกำหนดชนิด ขนาดของรถยก และรถบรรทุกขนดิน จำนวนคน เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์การขุดล้อม ตลอดจนอนุญาต หรือช่วงเวลาที่เหมาะสม และสำรวจสถานที่ขุดไม้ขึ้นอยู่ และสถานที่ที่จะนำต้นไม้ไปปลูก รวมทั้งเส้นทางคมนาคม</p> <p>- จัดให้มีผู้ที่มีความชำนาญเรื่องการจัดภูมิทัศน์เป็นผู้ดำเนินการ โดยต้องมีความเข้าใจ หรือได้รับการถ่ายทอดความรู้ในการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้มาแล้วเป็นอย่างดี</p> <p>- จัดเตรียมเครื่องมือในการขุดล้อม ย้ายปลูกต้นไม้ โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับขนาด และชนิดของต้นไม้ สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- วิธีการย้ายจะใช้วิธีการขุดล้อม เพื่อป้องกันความเสียหายของต้นไม้ โดยต้องดำเนินการ ให้เหมาะสม ประกอบด้วย วิธีการตัดหรือตัดโคน การตัดแต่งทรงพุ่มเพื่อลดการคายน้ำ ของต้นไม้ไม่ให้เหี่ยวแห้งที่สุด การเตรียมหลุมปลูก การปลูกรักษา การให้ปุ๋ย และการให้น้ำ</p> <p>- ในการย้ายต้นไม้ขนาดใหญ่จะต้องกำหนดขนาดของเครื่องจักรกลในการยก การเคลื่อนย้าย ให้มีชนิด ขนาดที่เหมาะสม เช่น นำหนักสูงสุดในการยกของรถยก ความกว้างและความยาว ของรถบรรทุก เส้นทางคมนาคม รวมทั้งวิธีการวางต้นไม้บนรถในการขนส่ง ซึ่งเกิดจาง ระหว่างเส้นทางเคลื่อนย้าย เป็นต้น</p> <p>- ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่ต้องมีการเคลื่อนย้ายผ่านสิ่งกีดขวาง เช่น สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ สะพานลอย กิ่งไม้หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ เป็นต้น ที่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งต้นไม้</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>

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

ปิยพัทธ์ สังฆพลา
(นายกิตติพงษ์ พิฒนาทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

นางสาวขนิษฐา ทักนิณ
(นางสาวขนิษฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

นายวิรัช บุญบำรุงชัย
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

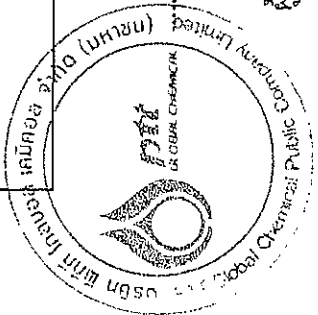
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

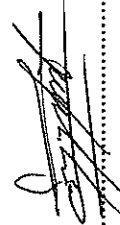
14/135

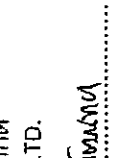
เมษายน 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านรายร้ายแรง	<p>มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการจัดระบบ Zoning ด้านความปลอดภัย และมีการนำระบบ Work Permit มาใช้ - จัดให้มีรั้ว (Fence) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแยก (Isolate) พื้นที่ออกจากโรงงาน ไอเลฟพื้นที่ดำเนินงานอยู่ - ควบคุมการเข้าออกของรถยนต์ ให้มีเฉพาะเท่าที่จำเป็น ห้ามไม่ให้รถยนต์ของพนักงานเข้าพื้นที่โครงการ โดยเด็ดขาด รถยนต์ที่ได้รับอนุญาตเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องติดตั้งอุปกรณ์ Spark Arrestor และต้องขอ Hot Work Permit ทุกครั้ง - จัดให้มีบุคลากร ระบบผจญเพลิง การเตรียมระบบตรวจจับเพลิงไหม้และก๊าซ จัดเตรียมแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโครงการ แผนการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่มีความปลอดภัย - จัดให้มีระเบียบในการปฏิบัติงานและกำหนดให้พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด - มีให้ผู้ใช้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

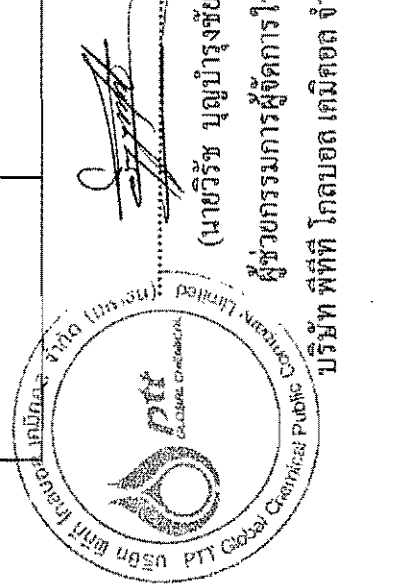



 (นางวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์กรระดับสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดให้มีการอบรมแก่ผู้ใช้งาน ผู้ควบคุมงาน ผู้ดูแลอุปกรณ์ ไฟฟ้าและผู้ควบคุมงานด้านความปลอดภัยตามขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีวัตถุประสงค์หรือการแจ้งเตือนการรั่วไหลของก๊าซจากโรงงานผลิตสารไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC) ของบริษัทฯ จะส่งการทางวิทยุ และควบคุมให้ผู้ดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าของผู้รับเหมาที่ประจำอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างทำการปลดเมนเบรกเกอร์ ที่ตู้ควบคุมกระแสไฟฟ้าเพื่อตัดกระแสไฟในพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด ซึ่งหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเคลื่อนที่ผู้ใช้ในงานหรือผู้ควบคุมงานต้องทำการปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องจ่ายไฟฟ้า พร้อมแจ้งผู้บังคับบัญชาให้ทราบ ก่อนอพยพออกมายังจุดรวมพล</p> <p>- จัดให้มี Barrier บริเวณแนวท่อเพื่อป้องกันการเสียดชนของยานพาหนะ</p> <p>- จัดทำประกันภัยในช่วงก่อสร้าง (Construction All Risks Insurance) เพื่อคุ้มครองความเสี่ยงหากเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>
<p>มาตรการด้านความปลอดภัยระดับต้น</p> <p>- ออกแบบระบบถังน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐานที่กำหนด เช่น มาตรฐาน API RP 2218, NFPA 1, NFPA 10, NFPA 14, NFPA 15, NFPA 20, NFPA 22, NFPA 30, NFPA 1961, NFPA 1963, IR-IM 2.5.1, FM 1613 (เพิ่มจาก SE-002) รหัสท. กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ Guideline for Fire Protection in Chemical Petrochemical and Hydrocarbon Processing Facility ของ AIChE เป็นต้น</p>	<p>บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p> <p>ปิยะพงษ์ จังขงพิน</p> <p>(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p> <p>ปิยะพงษ์ จังขงพิน</p> <p>(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>ปิยะพงษ์ จังขงพิน</p> <p>(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>ปิยะพงษ์ จังขงพิน</p> <p>(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>



บริษัท ทั่วโลก เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
PT Global Chemical Public Company Limited

นายวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

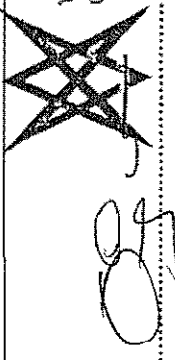
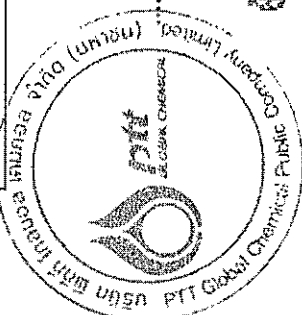
บริษัท ทั่วโลก เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ปิยะพงษ์ จังขงพิน
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

16/135

เมษายน 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ให้มีการคำนวณ Hydraulic โดยวิศวกรที่มีความสามารถและลงนามเพื่อยืนยันความเพียงพอของระบบน้ำดื่มหลังก่อสร้าง - ให้มีการทดสอบความสามารถในการรองรับความดัน เช่น การทดสอบด้วยแรงดันน้ำไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของความดันสูงสุด และใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาที ถึง 4 ชั่วโมง ซึ่งหากไม่พบการเปลี่ยนแปลงความดันภายใน 1-2 ชั่วโมง ถือว่าเพียงพอ เบื้องต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาจาก Guideline for Fire Protection in Chemical Petrochemical and Hydrocarbon Processing Facility ของ AIChE เพื่อป้องกันอันตรายด้วยวิธีการ Hazard Identification: HAZID สำหรับการออกแบบ และเป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative Risk Analysis: QRA) จากนั้นทำการศึกษาความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นด้วยวิธีการ Hazard Operability Study: HAZOP ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ Management of Change (MOC) เพื่อประเมินความเสี่ยงตามระบบ Process Safety Management (PSM) ของบริษัทฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการก่อสร้างห้องส่งน้ำดิบหลังขนาด 24 นิ้ว (เช่น ท่อ HDPE และท่อเหล็ก เป็นต้น) เป็นท่อที่ 2 จากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2 มาซึ่งบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1 พร้อมทดสอบความสามารถในการจ่ายน้ำดิบเพื่อส่งให้เรือร้อยตามมาตรฐานกฎหมายที่กำหนด ก่อนที่จะทำการปรับเดิมบ่อสำรองน้ำดิบหลังขนาด 6,000 ลูกบาศก์เมตร ที่มีในปัจจุบัน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



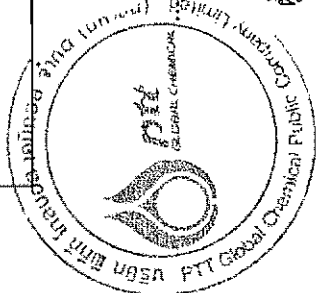
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิติสิทธิ์ พันธ์พนา
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวนิษฐา ทักนิคม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

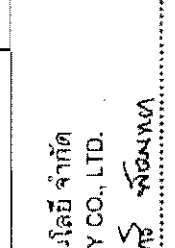
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการด้านการทดสอบระบบน้ำดื่มเพื่อป้องกันโรคราน้ำค้าง (Pre-Commissioning/ Commissioning)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำคู่มือการทดสอบระบบน้ำดื่มเพื่อป้องกันโรคราน้ำค้าง (Work Instruction) - แต่งรายละเอียดยุทธศาสตร์การทดสอบและดำเนินการใช้งานระบบน้ำดื่มเพื่อให้กับพนักงาน (Operator) และผู้เกี่ยวข้อง (ทีมดับเพลิง) ทราบ - จัดให้มีการทดสอบการรั่วไหลในอุปกรณ์ดับเพลิง (Leak Test) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	<p>มาตรการอื่นๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดวางและยึดตรึงการก่อสร้างระบบท่อน้ำดื่มเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน การทดสอบระบบน้ำดื่มเพื่อป้องกันโรคราน้ำค้าง (Pre-commissioning/Commissioning) ให้กับคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หรือประชุมชี้แจงรายละเอียดระบบน้ำดื่มเพลิงที่เข้าร่วมกันระหว่างบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1 และสาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 ให้กับตัวแทนชุมชน ก่อนเปิดดำเนินการโครงการส่วนขยาย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





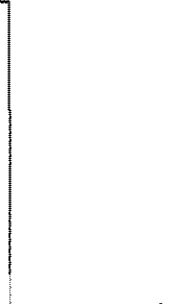
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

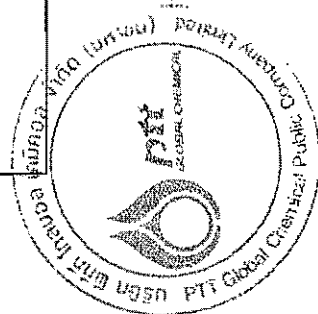
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

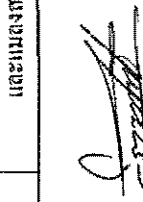
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



 (นายเกียรติพงษ์ พัฒนทอง)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>12. สุขภาพ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ส่งข้อมูลความเสี่ยงให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ</p> <p>- ในกรณีที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนในระหว่างการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการหรือนอกพื้นที่มีมลพิษ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างที่พัฒนางานให้ถูกหลักสุขาภิบาล (2) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่ก่อสร้างของถนนก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น (3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคแก่พนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ (4) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างดูแลบริเวณที่พัฒนาก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล (5) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วม ให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง (6) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมระบบบำบัดกลิ่น เช่น บ่อดักไขมัน บ่อขยะหรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อป้องกันกลิ่นที่เกิดขึ้น เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม เป็นต้น หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง บริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (7) กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรคในบริเวณที่พัฒนาก่อสร้าง เช่น หนู เพลิงวัน และแมลงสาบ เป็นต้น 	<p>- หน่วยงานสาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่</p> <p>- บริเวณที่พัฒนาก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>

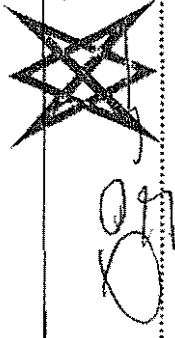
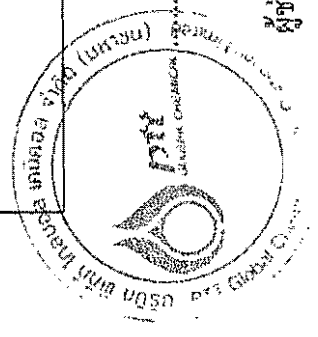



 (นายวิช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 (นางสาวณิษฐา ทักยิล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ไซซีพีซี พังงา

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>(8) ให้ความรู้คนงานก่อสร้าง ในเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกสุขลักษณะและการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเคมีหายใจและ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์</p> <p>(9) อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกันโรค ความประพฤตินที่เหมาะสม การป้องกันและเฝ้าระวังของสิ่งเสียดูด และการไม่ก่อกองสุรา</p> <p>- กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงานปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสียหายสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) เป็นต้น และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ โดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้าง</p> <p>- ในกรณีที่พักคนงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้โครงการกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) วางแผนการรับส่งคนงาน โดยแบ่งตามช่วงเวลาที่ย่างเข้าทำงาน</p> <p>(2) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออก ที่พักคนงานในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร</p> <p>(3) จำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่เข้าร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและอุบัติเหตุและการทิ้งขยะของฝุ่นละออง</p> <p>ภายในชุมชน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(8) ให้ความรู้คนงานก่อสร้าง ในเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกสุขลักษณะและการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเคมีหายใจและ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์</p> <p>(9) อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกันโรค ความประพฤตินที่เหมาะสม การป้องกันและเฝ้าระวังของสิ่งเสียดูด และการไม่ก่อกองสุรา</p> <p>- กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงานปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสียหายสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) เป็นต้น และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ โดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้าง</p> <p>- ในกรณีที่พักคนงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้โครงการกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) วางแผนการรับส่งคนงาน โดยแบ่งตามช่วงเวลาที่ย่างเข้าทำงาน</p> <p>(2) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออก ที่พักคนงานในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร</p> <p>(3) จำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่เข้าร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและและการทิ้งขยะของฝุ่นละออง</p> <p>ภายในชุมชน</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- บริเวณที่พักคนงานและตลอดเส้นทางขนส่ง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



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

กิตติศักดิ์ จิรังษญา

(นายกิตติศักดิ์ จิรังษญา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

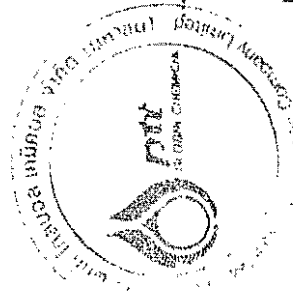
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ทำความสะอาดถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่ฝึกคนงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณทางเข้า-ออกที่ฝึกคนงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ไปยังชุมชน			

หมายเหตุ: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

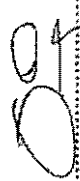
ที่มา: บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 (นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

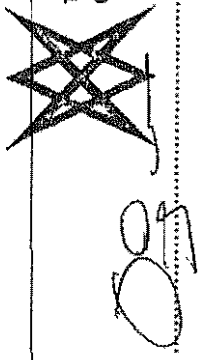
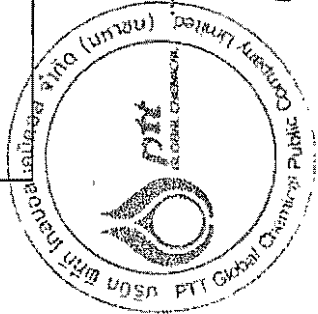
ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับร่วมโครงการหรือกิจการที่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบ

ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับร่วมโครงการหรือกิจการที่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอเมืองระยอง จังหวัดชลบุรี โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง (คชช.) อย่างเคร่งครัด</p> <p>เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาลงทันทีโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อป้องกันการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	<p>- โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

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

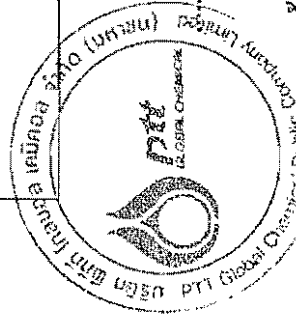
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่คนท้องถิ่นก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อให้สามารถร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน - ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ไปรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้เป็นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ 	<p>สถานทีดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก 	<p>ระยะเวลาความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	



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

ทีติพัทธ์ ศรีภมร

(นางสาวปัทมา ทักขิณ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

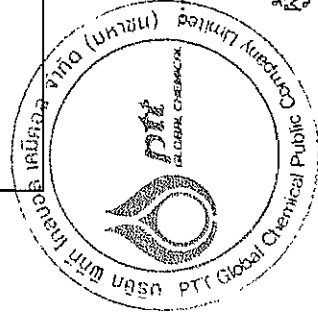
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หรืออนุญาตบังคับแจ้งไปเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป) พร้อมกับให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดสร้างงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตชด.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของ โครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยงานของโครงการ</p>	<p>- โรงผลิตสาร โอลีฟินส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



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

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

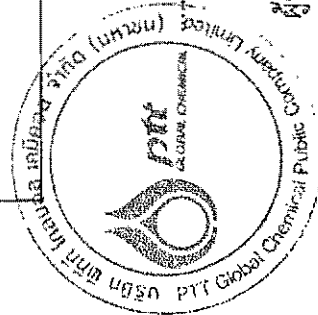
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

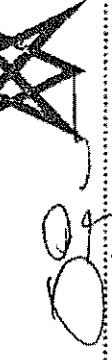
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ว่าจ้างหน่วยงานเอกชน (Consult Party) เพื่อดำเนินการตรวจประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นแบบบูรณาการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Mitigation Plan) ทั้งนี้ให้หน่วยงานของหน่วยงานรับรายงานโดย 2 หน่วยงานก่อนดำเนินการขออนุญาตประกอบกิจการ - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานการณ์ผลิตลงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศยังไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินงานโครงการ จะต้องไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขเร่งด่วนเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอโซพีนีส และหน่วยงานต้นกำเนิด - โรงผลิตสาร ไอโซพีนีส และหน่วยงานต้นกำเนิด - โรงผลิตสาร ไอโซพีนีส และหน่วยงานต้นกำเนิด - โรงผลิตสาร ไอโซพีนีส และหน่วยงานต้นกำเนิด 	<p>ระยะเวลา/ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

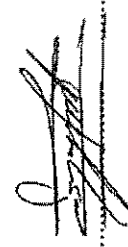



 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

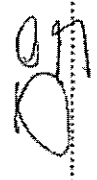

 (นางสาวณิษฐา ทักนิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอมซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 โทร: ๐๒-๒๖๖๕-๖๖๖๖

แบบร่างที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ในการชี้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากแหล่งกำเนิดของ โครงการมีดำเนินการตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อชี้แจง ประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะ ดังกล่าวให้ครบถ้วน - กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบอุตสาหกรรมวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศของกิจกรรมต่าง ๆ - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC²) ของกรมคุ้มครองสุขภาพกรมแห่งประทศไทย - กำหนดให้โครงการแจ้งกรมคุ้มครองสุขภาพแห่งประเทศไทย ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจําปี (Scheduled Turnaround) และ ในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) - หากโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบเป็น รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและ มาตรการเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการ พิจารณาตามขั้นตอน 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในการชี้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากแหล่งกำเนิดของ โครงการมีดำเนินการตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อชี้แจง ประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะ ดังกล่าวให้ครบถ้วน - กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบอุตสาหกรรมวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศของกิจกรรมต่าง ๆ - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC²) ของกรมคุ้มครองสุขภาพกรมแห่งประทศไทย - กำหนดให้โครงการแจ้งกรมคุ้มครองสุขภาพแห่งประเทศไทย ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจําปี (Scheduled Turnaround) และ ในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) - หากโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบเป็น รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและ มาตรการเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการ พิจารณาตามขั้นตอน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์ และหน่วยงานสนับสนุน - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์ และหน่วยงานสนับสนุน - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์ และหน่วยงานสนับสนุน - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์ และหน่วยงานสนับสนุน - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์ และหน่วยงานสนับสนุน - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์ และหน่วยงานสนับสนุน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



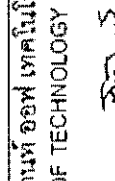
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



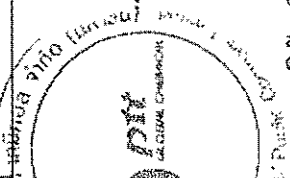
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม




(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายโธมัส วัฒนพงษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



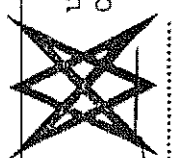
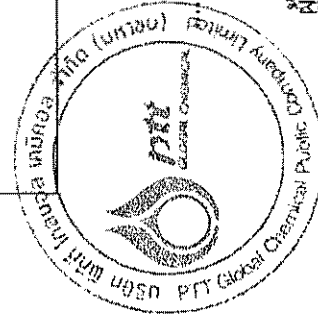
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

26/135

หมายเลข 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่ที่มีบางตำบลเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น ราษฎรกรมวิคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบชุมชนอย่างรุนแรงทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษซึ่งดำเนินการตามแผนลดและจำกัดปริมาณของเขตกวามลพิษนั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ปฏิบัติ/ผู้รับผิดชอบที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเภทและต่างประเภท โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ - จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุของแรงงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

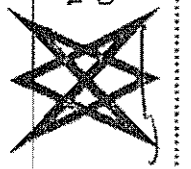
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

(นายพิชิต พิชาวน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต) เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายตั้งที่พนักงานออกจากการทำงานจนวันในกรณี ดังนี้</p> <p>1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินงาน ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้จ้างของพนักงานและผู้รับเหมาตลอดไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</p> <p>- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และทดสอบ มีการควบคุมมาตรฐานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (CALAB) ชี้มาตรฐานให้ยึดโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทาง</p>	<p>- โรงผลิตสารไฮเดรฟีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



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

ปิยพัทธ์ พึ่งพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


(นางวิรัช บุญบำรุงชัย)

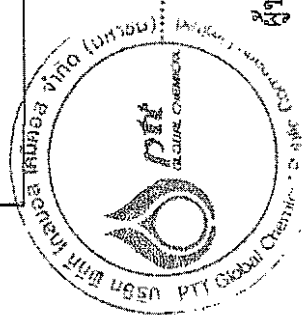
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

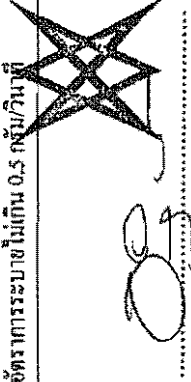
บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การขอตรวจสอบและประเมินร่องรอยกิจกรรมจะเป็นไปตามกระบวนการบริษัทผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้ได้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>			
<p>2. คุณภาพอากาศ</p>	<p>มาตรการในส่วนของ โครงการโรงงานผลิตสารไอเดพินส์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่แหล่งกำเนิดต่าง ๆ ดังนี้ (ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2) 1) หน่วยผลิตเอทิลีน (Ethylene Plant) ของ โรงผลิตสาร ไอเดพินส์ โรงที่ 1/1 (H-1101 ถึง H-1109) <ul style="list-style-type: none"> ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินร้อยละ 2.05 กรัม/วินาที 2) หน่วยผลิตโพรพิลีน (Olefin Plant) ของ โรงผลิตสาร ไอเดพินส์ โรงที่ 1/1 (H-2101 ถึง H-2104) <ul style="list-style-type: none"> ปล่อย H-2101 และ H-2102 ความคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 174 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกิน 0.78 กรัม/วินาที ปล่อย H-2103 และ H-2104 ความคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 163.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกิน 0.5 กรัม/วินาที 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิตเอทิลีน (Ethylene Plant) ของ โรงผลิตสาร ไอเดพินส์ โรงที่ 1/1 - หน่วยผลิตโพรพิลีน (Olefin Plant) ของ โรงผลิตสาร ไอเดพินส์ โรงที่ 1/1 - หน่วยผลิตเอทิลีน (Ethylene Plant) โรงผลิตสาร ไอเดพินส์ โรงที่ 1/2 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



[Signature]
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



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

[Signature]
 (นายกิตติพงษ์ พิฒมทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

แหล่งกำเนิด	ตำแหน่ง		ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	เชื้อเพลิง	อุณหภูมิ (เคลวิน)	ความเร็วก๊าซ ^u (เมตร/วินาที)	ร้อยละ ความ
	X	Y						
1. H - 1101	732800	1405000	42	1.50	Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา	430.15	7.95	0.0
2. H - 1102	732800	1405003	42	1.50	Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา	430.15	7.95	0.0
3. H - 1103	732800	1405021	42	1.50	Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา	430.15	7.95	0.0
4. H - 1104	732800	1405024	42	1.50	Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา	430.15	7.95	0.0
5. H - 1105	732800	1405042	42	1.50	Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา	430.15	7.95	0.0
6. H - 1106	732800	1405045	42	1.50	Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา	430.15	7.95	0.0
7. H - 1107	732800	1405063	42	1.50	Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา	430.15	7.95	0.0
8. H - 1108	732800	1405096	42	1.50	Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา	430.15	7.95	0.0
9. H - 1109 (สำรอง)	732800	1405000	42	1.50	Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา	430.15	7.95	0.0
10. H - 2102 (H0210102)	732783	1405332	60.5	1.25	Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา	430.15	5.71	0.0
11. H - 2104 (H0210304)	732783	1404983	52.4	1.05	Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา	469.15	5.58	0.0

หมายเหตุ : 1/ สภาวะจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis)

2/ สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis)

- ไม่มีระบบควบคุมมลพิษ

Hydrogen Rich Gas / ก๊าซส่วนเบา ได้จากกระบวนการผลิตของโครงการ

ที่มา: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1, 2560



(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

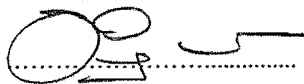
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อัตราการไหล ^{1/} (m ³ /s)	อัตราการไหล ^{2/} (Nm ³ /s)	ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ^{1/}		ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ^{2/}		อัตราการระบาย ^{2/} (กรัม/วินาที)	ระบบควบคุมมลพิษ
		(ppmv)	(mg/m ³)	(ppmv)	(mg/Nm ³)		
14.1	9.737	112.01	146.00	112.0	210.7	2.05	-
14.1	9.737	112.01	146.00	112.0	210.7	2.05	-
14.1	9.737	112.01	146.00	112.0	210.7	2.05	-
14.1	9.737	112.01	146.00	112.0	210.7	2.05	-
14.1	9.737	112.01	146.00	112.0	210.7	2.05	-
14.1	9.737	112.01	146.00	112.0	210.7	2.05	-
14.1	9.737	112.01	146.00	112.0	210.7	2.05	-
14.1	9.737	112.01	146.00	112.0	210.7	2.05	-
14.1	9.737	112.01	146.00	112.0	210.7	2.05	-
7.0	4.856	92.48	120.54	92.5	174.0	0.78	Low NO _x burner
4.8	3.070	87.01	103.98	87.0	163.7	0.50	Low NO _x burner

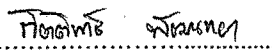


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวนันทรา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

เมษายน 2560

แหล่งกำเนิด	ค่าเลข		ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	เชื้อเพลิง	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ความเร็วก๊าซ ¹⁾ (เมตร/วินาที)	ร้อยละ ความชื้น
	X	Y						
1. ปล่อง Cracking Furnace 1	732307	1404966	65	1.68	ก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas)	377.45	14.89	19.7
2. ปล่อง Cracking Furnace 2	732307	1404949	65	1.68	ก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas)	377.45	14.89	19.7
3. ปล่อง Cracking Furnace 3	732307	1404931	65	1.68	ก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas)	377.45	14.89	19.7
4. ปล่อง Cracking Furnace 4	732307	1404912	65	1.68	ก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas)	377.45	14.89	19.7
5. ปล่อง Cracking Furnace 5	732307	1404894	65	1.68	ก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas)	377.45	14.89	19.7
6. ปล่อง Cracking Furnace 6 (สีารอง)	732307	1404875	65	1.68	ก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas)	377.45	14.89	19.7
รวม (ไม่คิดอัตราระเหยเฉพาะ)								

หมายเหตุ: 1/ สภาวะจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis)

2/ สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis)

ก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas) ได้จากกระบวนการผลิต

ที่มา: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1, 2560



(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

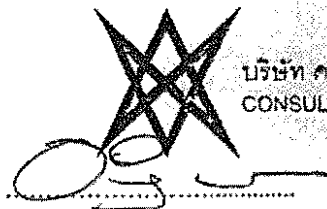
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2

ผลการตรวจประเมินมลพิษทางอากาศ

ร้อยละออกซิเจน	อัตราการไหล ¹ (m ³ /s)	อัตราการไหล ² (Nm ³ /s)	ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ¹		ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ²		อัตราการระบาย ² ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (g/s)	ระบบควบคุมมลพิษ
			(ppmv)	(ng/m ³)	(ppmv)	(ng/Nm ³)		
3.00	33.0	26.955	36.7	54.51	35.5	66.8	1.8	Low NOx Burner
3.00	33.0	26.955	36.7	54.51	35.5	66.8	1.8	Low NOx Burner
3.00	33.0	26.955	36.7	54.51	35.5	66.8	1.8	Low NOx Burner
3.00	33.0	26.955	36.7	54.51	35.5	66.8	1.8	Low NOx Burner
3.00	33.0	26.955	36.7	54.51	35.5	66.8	1.8	Low NOx Burner
3.00	33.0	26.955	36.7	54.51	35.5	66.8	1.8	Low NOx Burner
							9.000	



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

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ทีโอที จงภมพ

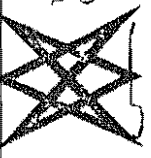
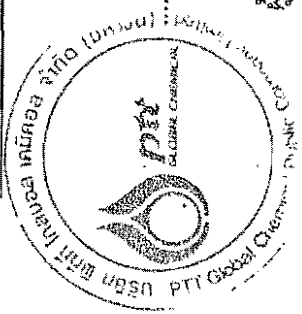
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

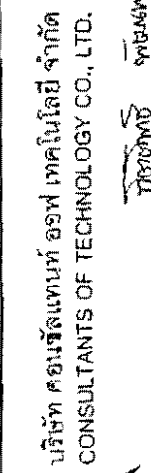
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3) หน่วยผลิตเอทิลีน (Ethylene Plant) ของโรงผลิตเอทิลีน เอทิลีนดีโรงที่ 1/2 (จำนวน 6 ปล่อง ใช้งาน 5 ปล่อง สำรอง 1 ปล่อง) ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 66.8 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1.1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าดัชนีการระบายไม่เกินร้อยละ 1.8 กรัม/วินาที</p> <p>โรงผลิตเอทิลีน เอทิลีนดีโรงที่ 1/2 จะทำการระบายสารของเหลวได้ ผิดเงื่อนไขโครงการ</p> <p>โรงไฟฟ้า (Power Plant) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>โรงไอเอทีพีเอ็น 1 ได้ดำเนินการปรับลดอัตราการระเหยของน้ำร้อน ซึ่งสามารถลดอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ลงได้รวม 14.80 กรัม/วินาที ดังนี้</p> <p>1) ปล่องหน่วยผลิตไฟฟ้า H-3704 (CRG-D) จะมีการเปลี่ยนระบบควบคุมหน่วยที่ออกไซด์ของไนโตรเจนจากเดิมที่ใช้เทคโนโลยี Steam Injection เป็นเทคโนโลยี Dry Low NO_x Burner ส่งผลให้สามารถลดอัตราการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จาก 8.66 เหลือ 1.26 กรัม/วินาที หรือลดได้ 7.4 กรัม/วินาที</p> <p>2) ปล่องหน่วยผลิตไฟฟ้า H-3705 (CRG-E) จะมีการเปลี่ยนระบบควบคุมหน่วยที่ออกไซด์ของไนโตรเจนจากเดิมที่ใช้เทคโนโลยี Steam Injection เป็นเทคโนโลยี Dry Low NO_x Burner ส่งผลให้สามารถลดอัตราการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จาก 8.66 เหลือ 1.26 กรัม/วินาที หรือลดได้ 7.4 กรัม/วินาที</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- หน่วยผลิตเอทิลีน (Ethylene Plant) ของ โรงผลิตเอทิลีนเอทิลีนดี โรงที่ 1/2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

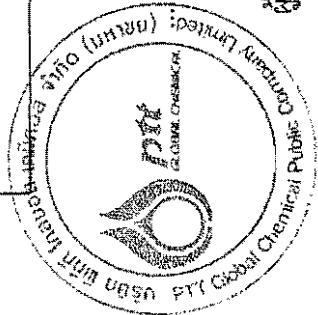


(นายกิตติพงษ์ พิสนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- โรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน 1/2 จะมีการติดตั้งระบบตรวจวัดการระบายมลพิษจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) จำนวน 2 ชุด ดังนี้</p> <p>1) ชุดที่ 1 สำหรับปล่องที่ระบบย่อยของปล่องระบบของเตาเผาเตาเผาไม่แตก</p> <p> - ช่วยความร้อน (Cracking Furnace) เตาที่ 1, 2 และ 3 (จำนวน 3 ปล่อง) โดยเก็บตัวอย่าง</p> <p> - ตัวอย่าง Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที</p> <p>2) ชุดที่ 2 สำหรับปล่องที่ระบบย่อยของปล่องระบบของเตาเผาเตาเผาไม่แตก</p> <p> - ช่วยความร้อน (Cracking Furnace) เตาที่ 4, 5 และ 6 (จำนวน 3 ปล่อง) โดยเก็บตัวอย่าง</p> <p> - ตัวอย่าง Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที</p> <p>โดยระบบตรวจวัดการระเหยมลพิษอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งก๊าซออกซิเจน (NO_x) และปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen)</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษของเตาเผาตามประเภทประเภทของเตาเผาที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>- จัดให้มี Low Pressure Flare เพื่อเผาทำลายก๊าซที่ระบายจากถังเก็บ Ethylene, Propylene และ Ethane โดยไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง</p> <p>- มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน</p> <p>ส่วนในระหว่างการทำงานบำรุงจะต้องมีการ Purge ระบบด้วยวิธีที่เหมาะสมตามระเบียบปฏิบัติงานเพื่อลดการระบายออกของสารไฮโดรคาร์บอน</p>	<p>- หน่วยงานผลิตเอทิลีน (Ethylene Plant) ของ โรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน 1/2</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ถังเก็บ Ethylene, Propylene และ Ethane</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- หน่วยงานความถี่</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



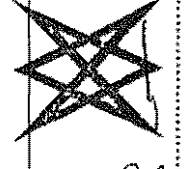
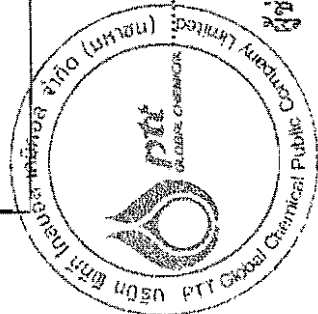
นายวิรัช บุญบำรุงชัย
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 (นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- ติดตั้งระบบ Instrument Shut Down System (ISD) ไว้ที่ Distillation Column และ Compressor เพื่อลดปริมาณก๊าซพิษที่ระบายไปยังหอเผาในกรณีฉุกเฉิน โดยจะมี Flare Load จากกรณี Cooling Water Failure และ Power Failure เท่ากับ 134 และ 143 ตัน/ชั่วโมง ตามลำดับ ยกเว้นที่ Quench Tower (C-1101) ซึ่งจะไม่มีการติดตั้งระบบ ISD เนื่องจาก Quench Tower มีหลักการทำงานคือ การใช้น้ำในการลดอุณหภูมิของ Crack Gas จาก Furnace ดังนั้นจึงไม่มีแหล่งกำเนิดความร้อนและไม่สามารถติดตั้งระบบ ISD ได้</p> <p>- จัดให้มีหอเผาทด Elevated Flare (EF) จำนวน 2 หอ ที่มีความสูงของแต่ละหอเผาประมาณ 75 เมตร และมีระยะห่างระหว่างทั้งสองหอเผาประมาณ 90 เมตร ประกอบด้วยหอคอยเผาของ โรง โอลิเอฟีนส์ (Olefin Flare) และหอเผาของ โรงผลิตเม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE Flare) ที่ออกแบบให้สามารถเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิตปิโตรเคมีในกรณีฉุกเฉินได้สูงสุด 413 และ 260 ตัน/ชั่วโมง ตามลำดับ ที่รัศมีความปลอดภัยที่ความรัวร้อน 1,500 Btu/hr-ft² (4.73 kW/m²) ระยะประมาณ 70 เมตร</p> <p>- สำหรับสายประกอบไฮโดรคาร์บอนของกระบวนการผลิตของโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน โรงที่ 1/2 ปริมาณสูงสุด 488 ตัน/ชั่วโมง จะส่งไปเผาทำลายสายประกอบไฮโดรคาร์บอนฝั่งหอเผาทด Elevated Flare (EF) ต้นที่ 3 ที่ตั้งอยู่ในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2</p>	<p>- Distillation Column และ Compressor</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายนอกช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>		



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

ทิพย์ พิเศษ

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

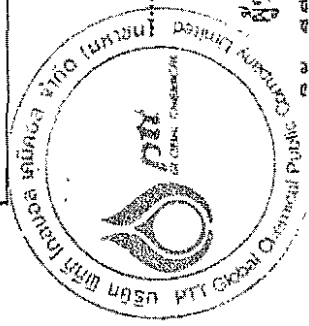
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

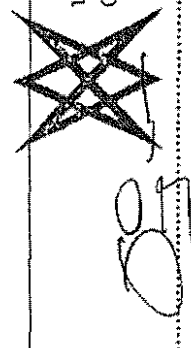
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>พื้นที่ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งมีโครงการ 3 โครงการ ได้แก่ 2. มีความประสงค์จะนำพื้นที่ 3. ร่วมกับโรงโม่หินที่ 1/2 จะตั้งความสูงประมาณ 10 เมตร ไม่เกิน 15 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากโรงโม่หินที่มีความสูงประมาณ 15 เมตร และได้ยื่นขอรับใบอนุญาต (4.73 KW/ha) ซึ่งอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาล</p> <p>- จัดให้มีการตรวจประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเมินความเหมาะสมของพื้นที่</p> <p>มาตรการของหน่วยงานกำกับดูแล</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานกำกับดูแล ไม่มีการระบอบสารอันตรายหรือวัตถุอันตราย (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยง่ายในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง (11 ชนิด) - จัดให้มีหอเผาชนิด Enclosure Grouted Flare (EGF) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.63 เมตร และสูงประมาณ 30.0 เมตร เพื่อรองรับก๊าซที่ระเหยจากหน่วยงานกำกับดูแลในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนในกรณีฉุกเฉินได้สูงสุด 200 คิวบิกเมตร (จุลละ 100 คิวบิกเมตร) 	<ul style="list-style-type: none"> - นายวิชาญ นิตะโยธิน - นายวิชาญ นิตะโยธิน - นายวิชาญ นิตะโยธิน - หน่วยงานกำกับดูแล - หน่วยงานกำกับดูแล 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

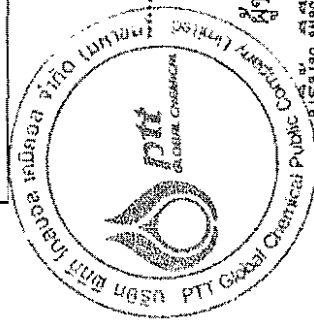



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

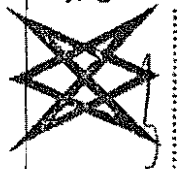
(นางสาวนิษฐา ทักนิล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

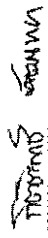
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>หน่วยดำเนินการจะออกแบบให้การจัดตั้งระบบ Instrument Shut Down System (ISD) เพื่อลดปริมาณของก๊าซที่ส่งมาขังระบบหอแยกชนิด EGF โดยติดตั้งที่ระบบ Distillation Column และ Compressor เพื่อควบคุมให้ปริมาณ Flare Load ของหน่วยกลับก๊าซหนักที่จะส่งไปยังหอเผาไม่มากเกินไปเกิน 183 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>มาตรการการจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดน้ำเย็นบ่มองกับควบคุมอุณหภูมิของสารอินทรีย์ระเหยง่ายแยกทำเป็น Cold (Refrigerative Source) ได้แก่ บีม (Refriger) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้ความถี่ของผสมของเหลว (Agitators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ข้อต่อปลายเปิด (Open-Ended Lanes) ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์เชื่อมความดัน (Pressure Relief Devices) จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections) - จัดน้ำเพื่อลดการระเหยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของไอระเหย โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระเหยสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด ในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การตรวจวัดการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องไปตั้งแต่เสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการ โรงผลิตสารไอเดพิเนส โรงที่ 1/2 และตลอดอายุประสงครเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการ โรงผลิตสารไอเดพิเนส โรงที่ 1/2 ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเชิงพาณิชย์ 	<p>- หน่วยกลับก๊าซหนัก</p> <p>- โรงผลิตสาร ไอเดพิเนส และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- โรงผลิตสาร ไอเดพิเนส และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ภายใน 1 ปี หลังจบเปิดดำเนินการ โรงผลิตสาร ไอเดพิเนส โรงที่ 1/2 และตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p>	




 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

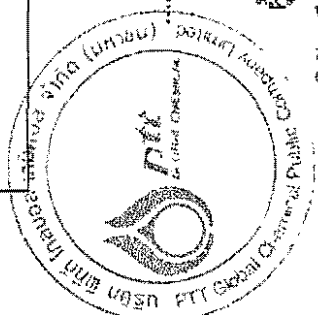


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

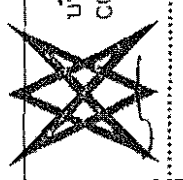
บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- ออกแบบกระบวนการผลิตให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความเหมาะสม เพื่อให้สามารถขจัดมลพิษออกสู่บรรยากาศได้ดี</p> <p>1) มีบ่อบำบัดน้ำเสียที่มีระบบป้องกันกลิ่นรั่วไหล 2 ชั้น (Double Mechanical Seal) หรือเทียบเท่า เพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2) จัดตั้งหอพักน้ำแบบ: ออกแบบระบบท่อให้มีการต่อมหรือมีหน้าแปลนที่ไม่เอียงที่สุด หากจำเป็นจะต้องมีการเชื่อมต่อของระบบท่อ ทางโครงการจะเลือกใช้วิธีหรือประตูปิดให้เหมาะสมกับสารที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Safety Valve (PSV) และ Pressure Relief Valve (PRV) : เลือกใช้อุปกรณ์ลดความดันที่มีความเหมาะสมและเมื่อความดันในอุปกรณ์พุ่งสูงกว่าค่ากำหนด สารไฮโดรคาร์บอนในอุปกรณ์จะถูกส่งไปที่หอเผา (Flare)</p> <p>4) จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน และตรวจซ่อมตามแผนการบำรุงรักษาที่มีสำหรับรับแผนปฏิบัติการซ่อมบำรุงระบบไฮโดรคาร์บอนเพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ</p> <p>5) ท่อปลดปล่อยก๊าซของระบบ: ติดตั้งฝาปิด (Cap or Plug or Blind Flange) ฝาปิดที่ท่อปลดปล่อยก๊าซเพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ</p> <p>- กิจกรรมที่ไปจัดการด้านงบประมาณปกติของโครงการ เช่น การเก็บตัวอย่าง การซ่อมแซมอุปกรณ์ตามแผนงาน เป็นต้น กำหนดให้มีขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบจากกระบวนการธรรมชาติหรือระบบ (NOCs) จากกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้</p>	<p>- โรงผลิตสาร โพลีเอทีเอ และหน่วยกลั่นก๊าซหุงต้ม</p> <p>- โรงผลิตสาร โพลีเอทีเอ และหน่วยกลั่นก๊าซหุงต้ม</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	



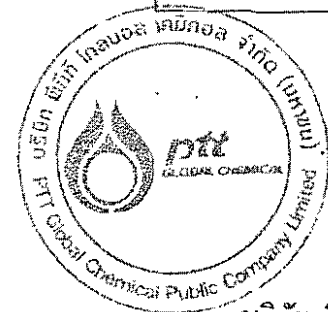
นายวิรัช บุญบำรุงชัย
(นายกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน))



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
พิสิษฐ์ วัฒนพ
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1) การเก็บตัวอย่างที่เป็นก๊าซ ออกแบบให้เป็นระบบปิดแบบ Circulation Loop ซึ่งสารในท้องถิ่นตัวอย่างจะถูกส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต จึงไม่มีสาร ไฮโดรคาร์บอน รวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2) การหยุดอุปกรณ์เพื่อซ่อมบำรุงกำหนดให้มีขั้นตอนการทำงานเพื่อมิให้สาร ไฮโดรคาร์บอน รวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมระบบก่อนการหยุดซ่อมบำรุง - ชัดแยกระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง - กำหนด ไม่ให้มีการระบายสาร ไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศโดยตรง โดยให้ผ่านระบบบำบัดเช่น ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ส่ง ไปซึ่งหอเผา และการใช้น้ำยาชีวภาพ เป็นต้น หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า - ตรวจสอบปริมาณสาร ไฮโดรคาร์บอนที่ปล่อยค้างอยู่ในอุปกรณ์ - จัดให้มีการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ Fugitive Sources ในช่วงดำเนินการผลิต โดยตรวจสอบการรั่วซึมด้วยการเดินตรวจ (Walk Through Survey) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดพื้นที่ในการตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิต โดยแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ 2) กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบในแต่ละพื้นที่โดยพนักงานปฏิบัติการผลิต (Operator) ที่ดูแลในแต่ละพื้นที่และดำเนินการดังนี้ 	<p>- โรงผลิตสารไอเลทีนซ์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักนิล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

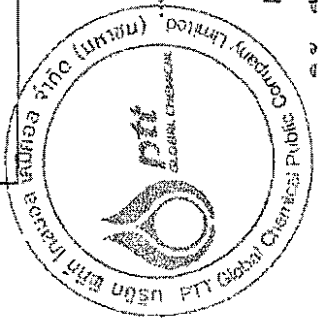
(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)

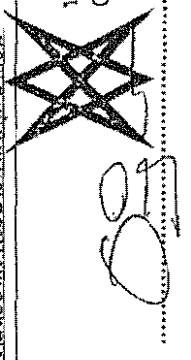
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.(ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(ก) หากพบความรั่วซึมหรือพบรอยรั่วซึมของสารเคมีในถังเก็บน้ำฝน หรือน้ำทิ้งจากอาคารภายในพื้นที่</p> <p>(ข) บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยเป็นดิน สัมกับกรรมวิธีไม่เหมาะสมแก้ไขได้เอง ให้แจ้งหน่วยงานบำรุงให้เข้ามาทำการแก้ไขทันที</p> <p>(ค) บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยให้ทำการตรวจสอบวัชพืช โดยสำรวจวัชพืชจะต้องควบคุมอยู่ในเกณฑ์ที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>3) ตรวจสอบวัชพืชที่มีอุปสรรคต่าง ๆ ตามความถี่ที่กำหนดในกฎหมาย ที่เกษตรปริมุ่งในจุดที่ผลิตขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งทำการควบคุมปริมาณการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในโรงงานให้มีค่าตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>การดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>ออกแบบให้มีการควบคุมกลิ่นในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/1 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งอาคารปิดให้กับระบบรีฟอร์ม์ออกจากกากตะกอน (Devolatilizing Unit) เพื่อควบคุมกลิ่น ติดตั้งระบบดูดอากาศผ่านทางสารดูดซับที่อุณหภูมิสูงเป็นระบบบำบัดน้ำเสีย ติดตั้งระบบปรับกลิ่นแบบเติมอากาศ ติดตั้งระบบ Bio-Filtration เพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งมีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ระบบบำบัดน้ำเสียทุกสัปดาห์ ซึ่งหากพบว่าปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) เกินกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน โครงการจะทำการเปลี่ยนเจ้าชวดดูดซับแล้วดำเนินการบันทึกทันที <p>5) จัดให้มีการกำจัดน้ำทิ้งที่ oily PAH และกำมะถันระเหยตามระยะเวลาอย่างน้อย 2 เดือน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ก) หากพบความรั่วซึมหรือพบรอยรั่วซึมของสารเคมีในถังเก็บน้ำฝน หรือน้ำทิ้งจากอาคารภายในพื้นที่</p> <p>(ข) บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยเป็นดิน สัมกับกรรมวิธีไม่เหมาะสมแก้ไขได้เอง ให้แจ้งหน่วยงานบำรุงให้เข้ามาทำการแก้ไขทันที</p> <p>(ค) บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยให้ทำการตรวจสอบวัชพืช โดยสำรวจวัชพืชจะต้องควบคุมอยู่ในเกณฑ์ที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>3) ตรวจสอบวัชพืชที่มีอุปสรรคต่าง ๆ ตามความถี่ที่กำหนดในกฎหมาย ที่เกษตรปริมุ่งในจุดที่ผลิตขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งทำการควบคุมปริมาณการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในโรงงานให้มีค่าตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>การดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>ออกแบบให้มีการควบคุมกลิ่นในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/1 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งอาคารปิดให้กับระบบรีฟอร์ม์ออกจากกากตะกอน (Devolatilizing Unit) เพื่อควบคุมกลิ่น ติดตั้งระบบดูดอากาศผ่านทางสารดูดซับที่อุณหภูมิสูงเป็นระบบบำบัดน้ำเสีย ติดตั้งระบบปรับกลิ่นแบบเติมอากาศ ติดตั้งระบบ Bio-Filtration เพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งมีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ระบบบำบัดน้ำเสียทุกสัปดาห์ ซึ่งหากพบว่าปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) เกินกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน โครงการจะทำการเปลี่ยนเจ้าชวดดูดซับแล้วดำเนินการบันทึกทันที <p>5) จัดให้มีการกำจัดน้ำทิ้งที่ oily PAH และกำมะถันระเหยตามระยะเวลาอย่างน้อย 2 เดือน</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/1</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>		<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p>



[Signature]
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

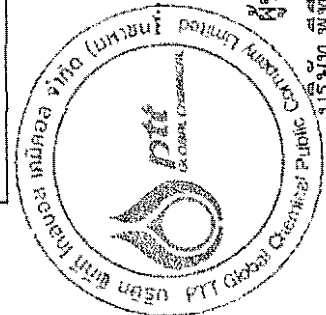


(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

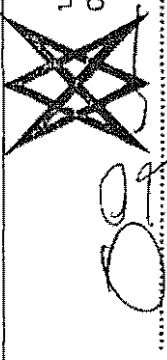
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ทีเอสทีซี จีเอ็มพีเอ
(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6) ขีดจำกัดการเบี่ยงเบนที่มีต่อความสกปรกของน้ำเสีย (Sludge Fly) และระบบดูดอากาศ</p> <p>ผ่านทางสารดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ทั้งหมด</p> <p>7) จัดให้มีการตรวจซ่อมรั่วของอุปกรณ์หรือท่อภายในระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ด้วยสายตาทุกเดือน ซึ่งหากพบว่าอุปกรณ์และท่อมีการรั่วไหล ให้พนักงาน</p> <p>ช่างกรซ่อมทันที</p> <p>ทั้งนี้ โครงการมีแผนที่จะปิดคลุมระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ (Activated Sludge Basin) โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จประมาณเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเดทพีนส์ โรงที่ 1/2 จะออกแบบให้เป็นระบบเปิดพร้อมติดตั้งระบบดูดอากาศผ่านทางสารดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ทุกแหล่งกำเนิดกลิ่น</p> <p>ในระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น Contaminate Pit, Neutralization Unit, Equalization, PIT-1, Oil Separation Basin, Oil Separation, DAF Unit, Sump Pit, Thickener Tank, Sludge Centrifuge, Equalization PIT-2, Biological Tank และ Sedimentation Tank เป็นต้น</p> <p>- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบบตามตารางเวลาที่กำหนด</p> <p>อย่างมีประสิธิภาพตามการขอแบบ</p> <p>- สร้างจิตสำนึก (Awareness) ให้กับพนักงานโดยให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้ไหลหรือวิธีวิธีวมของสารอินทรีย์ระเหย</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเดทพีนส์ โรงที่ 1/2</p> <p>- โรงผลิตสาร ไอเดทพีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p> <p>- โรงผลิตสาร ไอเดทพีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	



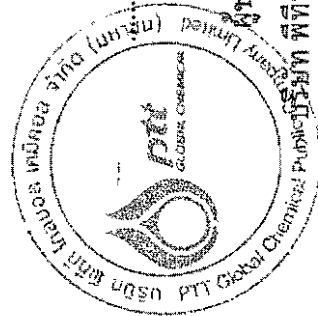
นายวิรัช บุญบำรุงชัย
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

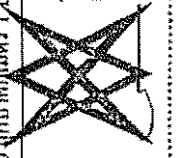
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำ</p> <p>การจัดการน้ำเสียของโรงผลิตยาไอเลทีนส์โรงที่ 1/1</p> <p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งประกอบด้วยระบบบำบัดทางกายภาพ (Physical Treatment) บำบัดทางเคมี (Chemical Treatment) และบำบัดทางชีวภาพ (Biological Treatment) (ดังรูปที่ 1) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตยาไอเลทีนส์โรงที่ 1/1 และน้ำเสียจากโรงงานมีโครเคมีชั้นปลาย (โรงงานข้างเคียง) และน้ำเสียจากอาคารสำนักงานมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียประมาณ 2.160 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วยอุปกรณ์หลักต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Neutralization Tanks 8 ถึง คือ <ul style="list-style-type: none"> - ขนาด 0.85 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง - ขนาด 2.6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง - ขนาด 3.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง - ขนาด 10.6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง 2) Equalization and Oil Separation Basin 1 บ่อ ขนาด 693 ลูกบาศก์เมตร 3) Dissolved Air Floatation Tank 2 ถึง ขนาดถึงละ 24 ลูกบาศก์เมตร และ 60 ลูกบาศก์เมตร 4) Induced Air Floatation Tank 1 ถึง ขนาด 34 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 5) Oil Separator ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 6) Oil Pit ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ 7) Surge Basins 2 บ่อ ขนาด 760 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ และขนาด 2,540 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ 	<p>ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของ โรงผลิตยา ไอเลทีนส์ โรงที่ 1/1</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



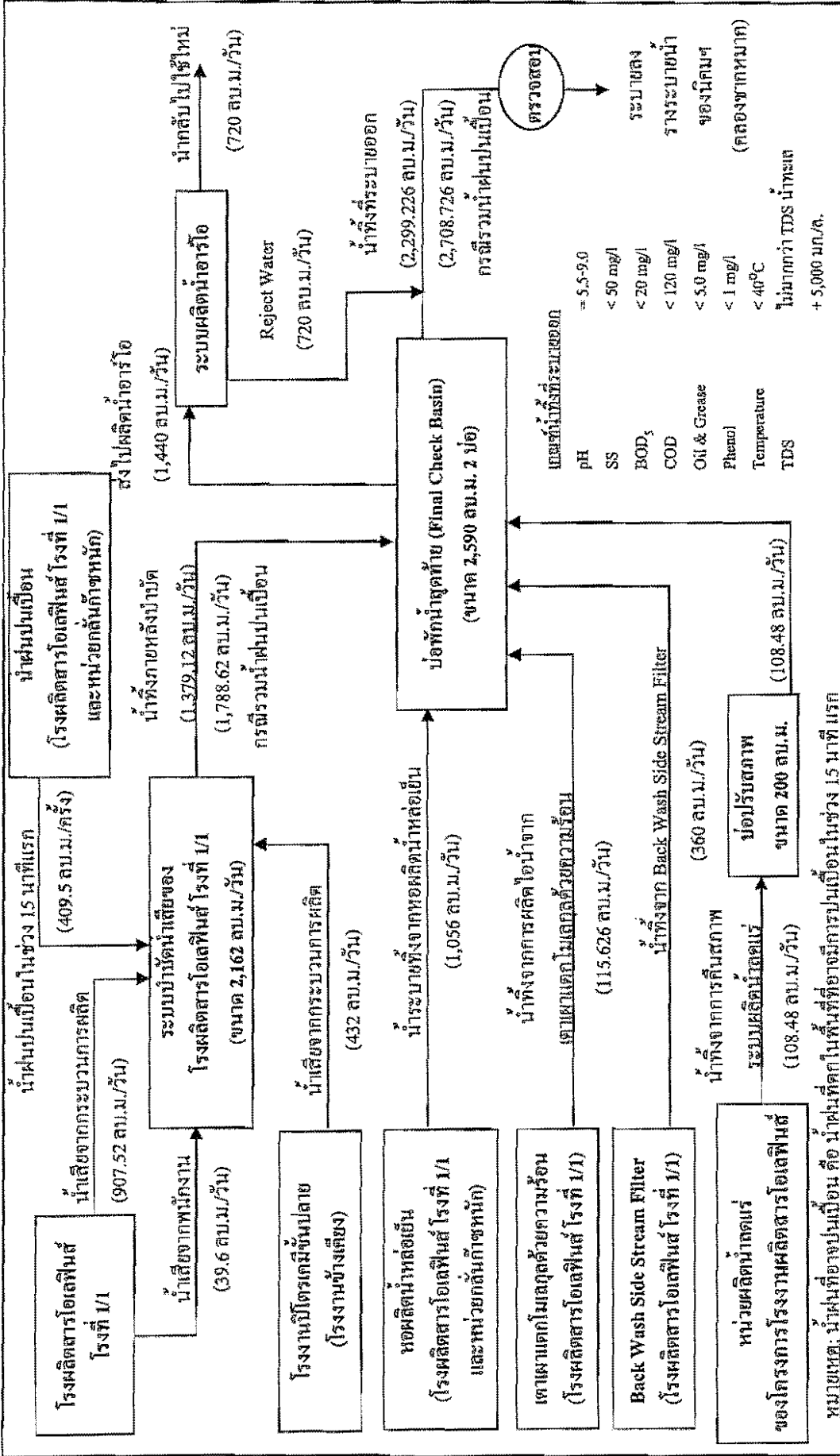
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นิติพัทธ์ ฟูตระกูล)

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

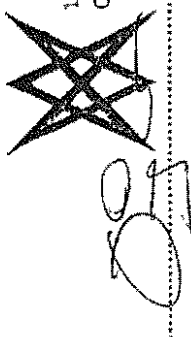
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



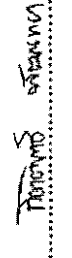
รูปที่ 1 ผังการจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารโพลีฟอสเฟตโรงที่ 1/1




 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้จัดการใหญ่



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

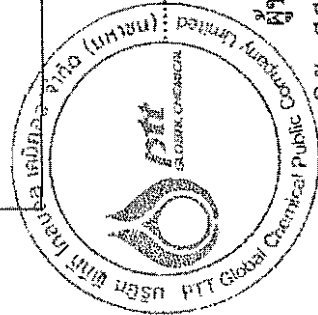

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

(นางสาววิมลมา ทักขิณ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>8) Conditioning Basins 2 ถึง ขนาด 108 ลูกบาศก์เมตร 1 ถึง และขนาด 148.8 ลูกบาศก์เมตร 1 ถึง</p> <p>9) Activated Sludge Basins 2 ถึง ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร 1 ถึง และขนาด 720 ลูกบาศก์เมตร 1 ถึง</p> <p>10) Settlers 2 ถึง คือ ขนาด 190.9 ลูกบาศก์เมตร 1 ถึง และขนาด 331.7 ลูกบาศก์เมตร 1 ถึง</p> <p>11) Sludge Pit 2 บ่อ ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ และขนาด 81 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ</p> <p>12) Final Clarifier Basins 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 2,590 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โรงผลิตสาร ไอเอพีเอส โรงที่ 1/1 จะมีปริมาณน้ำเสียส่งมาบำบัด ประมาณ 1,379.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ น้ำเสียจากโรงงานมีไคโรเคมีซินปลาย (โรงงานข้างเคียง) และน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค ของพนักงาน โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสียและปริมาณที่เกิดขึ้น มีดังนี้</p> <p>1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของ โรงผลิตสาร ไอเอพีเอส โรงที่ 1/1 มีปริมาณประมาณ 907.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</p> <p>(ก) น้ำเสียจากหน่วย Ethane Saturator และ Dilution Steam มีปริมาณประมาณ 197.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้จะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอพีเอส โรงที่ 1/1</p> <p>(ข) น้ำเสียจากหน่วย Treated Spent Caustic มีปริมาณประมาณ 289.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกปรับสภาพให้ไม่มีกลิ่นด้วย H_2SO_4 ก่อนส่งไปยัง Equalization Tank & Oil Separator เพื่อบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอพีเอส โรงที่ 1/1</p>	<p>- ตลอดจนดำเนินการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเอพีเอส โรงที่ 1/1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>โศภิต์ พึ่งพาน</p> <p>(นายภคิตพงษ์ พัฒนทอง)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p> <p>โศภิต์ พึ่งพาน</p> <p>(นายภคิตพงษ์ พัฒนทอง)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>



[Signature]
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้จัดการโครงการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

[Signature]
 (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

[Signature]
 (นายภคิตพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ค) น้ำเสียจากหน่วย DOX (DOX Backwash) มีปริมาณประมาณ 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งไปแยกน้ำมันที่หน่วย Oil Separator โดยน้ำมันที่แยกได้จะถูกส่งไปเก็บกักที่ Oil Pit เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>(ง) น้ำล้างอุปกรณ์จากหน่วย Transfer Line Exchanger Hydrojetting มีลักษณะการระบายไม่ต่อเนื่อง (เดินระบบ 2 ชั่วโมง/TLE/45 วัน) มีปริมาณประมาณ 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งไปแยกน้ำมันที่หน่วย Oil Separator โดยน้ำมันที่แยกได้จะถูกส่งไปเก็บกักที่ Oil Pit เพื่อรอส่งไปกำจัด สำหรับน้ำเสียที่แยกน้ำมันแล้วจะถูกส่งเข้าสู่ระบบ DAF และส่งไปยัง Equalization Tank เพื่อบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/1</p> <p>2) น้ำเสียจากโรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย (โรงงานข้างเคียง) มีปริมาณประมาณ 432.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</p> <p>(ก) น้ำเสียจากโรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) มีปริมาณประมาณ 384 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะถูกส่งไปยัง Equalization Tank & Oil Separator เพื่อบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/1</p> <p>(ข) น้ำเสียจากโรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย (โรงงานข้างเคียง) ได้แก่ บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (TPE) และบริษัท เอ็ม เอ็ม ซี โพลีเมอส์ จำกัด (HMC) มีปริมาณประมาณ 48.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งมาที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/1 จะถูกส่งไปกักเก็บยัง Surge Basin A/B และปรับสภาพให้เป็นกลางด้วย H₂SO₄ ก่อนส่งไปบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/1</p>	<p>- โรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย (โรงงานข้างเคียง)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

(นายกิตติพงษ์ พงษ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน เกิดขึ้นจากห้องน้ำ-ห้องส่วนและน้ำจากกิจกรรมล้างล้างทั่วไป มีปริมาณประมาณ 39.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคของพนักงานจะถูกบำบัดขั้นต้นด้วยระบบ Sanitary Treatment ก่อนจะระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพเพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพก่อนระบายออกต่อไป</p> <p>- น้ำทิ้งจากการผลิตไอน้ำจากเตาเผาแอมโมเนียมซัลเฟต ซึ่งมีการระเหยไอน้ำโดยมีปริมาณประมาณ 115.626 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำส่วนนี้มีลักษณะอยู่ในเกณฑ์ระบายออกนอกโรงงานได้ ดังนั้น โครงการจึงส่งไปยังบ่อตรววจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-AB) ของระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเดฟีนส์ โรงที่ 1/1 ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>- น้ำระเหยที่จาก Stack Wash Side Stream Filter จะเกิดเป็นม่านเวลาซึ่งมีปริมาณเฉลี่ยประมาณ 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำส่วนนี้มีลักษณะอยู่ในเกณฑ์ระบายออกนอกโรงงานได้ ดังนั้น โครงการจึงส่งไปยังบ่อตรววจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-AB) ของระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเดฟีนส์ โรงที่ 1/1 ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>- น้ำทิ้งจากการคืนสภาพระบบผลิตน้ำกลั่นที่มีปริมาณประมาณ 108.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งส่วนนี้จะถูกส่งไปยังบ่อปรับสภาพ (Neutralization) ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการปรับ pH ให้เป็นกลางก่อนระบายลงบ่อตรววจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-AB) ของระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเดฟีนส์ โรงที่ 1/1 และระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p>	<p>- อาคารสำนักงาน</p> <p>- หน่วยผลิตของโรงผลิตสาร ไอเดฟีนส์ โรงที่ 1/1/ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเดฟีนส์ โรงที่ 1/1</p> <p>- หน่วยผลิตของโรงผลิตสาร ไอเดฟีนส์ โรงที่ 1/1/ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเดฟีนส์ โรงที่ 1/1</p> <p>- หน่วยผลิตผลิตน้ำกลั่นสาร ไอเดฟีนส์ โรงที่ 1/1/ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเดฟีนส์ โรงที่ 1/1</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	



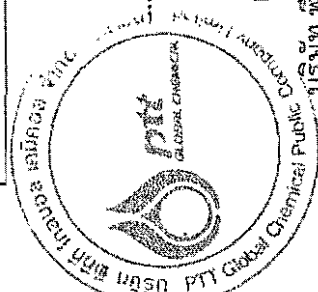
นายวิรัช บุญบำรุงชัย
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ไพฑูริย์ พิชิตกานต์
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ไพฑูริย์ พิชิตกานต์
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำหล่อเย็น มีปริมาณประมาณ 1,056 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> (ก) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส โรงที่ 1/1 มีปริมาณประมาณ 648 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของหน่วยผลิตก๊าซหนัก (Heavy Gas) ปริมาณประมาณ 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ค) น้ำระบายทิ้งจากโรงผลิตเม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) มีปริมาณประมาณ 336 ลูกบาศก์เมตร/วัน - โดยน้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำหล่อเย็นดังกล่าว ไม่ได้สัมผัสสารในกระบวนการผลิต ดังนั้นน้ำส่วนนี้จะไม่มีการปนเปื้อนแต่อย่างใด สามารถระบายไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส โรงที่ 1/1 - ก่อถนนระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - จัดให้มีการนำน้ำเสียที่ส่วนการบำบัดแล้วจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A/B) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส โรงที่ 1/1 ปริมาณประมาณ 1,440 ลูกบาศก์เมตร/วัน นำไปผลิตเป็นน้ำ RO โดยสามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ประมาณ 720 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีน้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำ RO ประมาณ 720 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบายผลิตน้ำหล่อเย็น/ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส โรงที่ 1/1 - ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส โรงที่ 1/1 	<p>ระยะเวลาความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

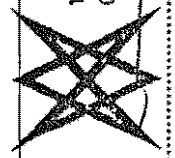


[Signature]

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

[Signature]

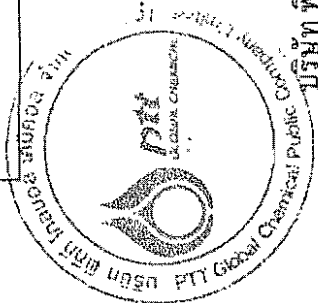
(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

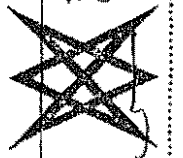
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- จัดให้มีซีเมนต์ (Curb) ล้อมรอบโอบบริเวณพื้นที่เก็บและสูบน้ำและสูบน้ำส่งตามพื้นที่กระบวนการผลิต ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ปนเปื้อน ทั้งนี้ น้ำส่งไปเป็นไอเอ็มในช่วง 1.5 นาทีแรก ปริมาณสูงสุด 402.1 ลูกบาศก์เมตร จากโรงผลิตสาร ไอเดพินส์ โรงที่ 1/1 และ Downstream Plants และน้ำส่งเป็นไอเอ็มในช่วง 1.5 นาทีแรก จากห้องแยกชนิด EGF ปริมาณสูงสุด 7.4 ลูกบาศก์เมตร (รวมเป็น 402.5 ลูกบาศก์เมตร) จะส่งไปบำบัด ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเดพินส์ โรงที่ 1/1 ทั้งหมด โดยีระบบระบบบำบัดน้ำส่งเป็นไอเอ็ม แยกจากระบบระบบบำบัดน้ำส่งทั่วไป โดยน้ำส่งที่ตกในช่อง 1.5 นาทีดังกล่าวข้างต้น โรงการ รวมรวมทั้งหน่วย Oil Separator และส่ง ไปเป็นถัง Surge Basin I และ II ที่มีขนาด 400 และ 1,092 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ก่อนทยอยนำไปบำบัดต่อไป โดยจะควบคุมอุณหภูมิ การไหลไม่ให้มีผลต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- น้ำฝนที่ตกหลัง 1.5 นาที แรก ซึ่งคาดว่าจะไม่มีกรปนเปื้อนเนื่องจากน้ำฝนที่ตกในช่วง 1.5 นาทีแรกใช้จะส่งไปเป็นไอเอ็มในหมดแล้ว ดังนั้นทาง โรงการจะให้พนักงาน (Operator) ทำการเก็บตัวอย่างตรวจสอบดูระบบบำบัดน้ำส่งด้วยกระดาษ (Visual Check) ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบหรือสงสัยว่าน้ำฝนที่ตกนั้นมัน พกมันจะส่งน้ำฝนไปบำบัดด้วยระบบบำบัด น้ำเสียของ โรงการ และในกรณีที่พบว่าน้ำฝน ไม่มีกรปนเปื้อน พนักงานจะปฏิบัติตามวิธีที่ส่ง น้ำฝนไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย และมีคิดว่าระบบบำบัดน้ำส่วนนี้ไปยังระบบบำบัดน้ำส่งและ ออกนอกโรงงานต่อไป</p> <p>- น้ำเสียจากอาคาร สำนักงาน โรงอาหาร จะถูกส่งเข้าที่ Surge Basin แล้วส่งเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเดพินส์ โรงที่ 1/1 ต่อไป</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเดพินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเดพินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเดพินส์ โรงที่ 1/1</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	



(Signature)
 (นายวีรัช นูญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



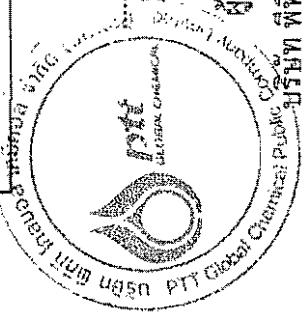
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(Signature)
 บริษัทพีทีที ฟิลิปปินส์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

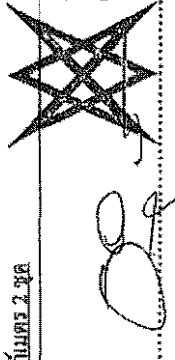
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>การจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโซพรีนส์โรงที่ 1/2</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งประกอบด้วยขบวนการ Physicel Treatment, Chemical Treatment และ Biological Treatment เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต ของโรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์โรงที่ 1/2 และหาทรัพยากรน้ำใช้งาน มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 2,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วยอุปกรณ์หลักดังต่อไปนี้ 1) Coagulated Filtrate ขนาด 1,231 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 2) Neutralization Unit ขนาด 83 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 3) Equalization PIT-1 ขนาด 17.5 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 4) Oil Separation Basin ขนาด 63 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 5) Oil Separation Unit ขนาด 0.21 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 6) Slop Oil Basin ขนาด 145 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 7) DAF Unit ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 8) Slump Pit ขนาด 13.5 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 9) Thickener Tank ขนาด 55.6 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 10) Sludge Centrifuge ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 11) Equalization PIT-2 ขนาด 2.521 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 12) Biological Tank A ขนาด 2,400 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 13) Sedimentation Tank ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 14) Final Polishing Pond ขนาด 814 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด 15) Final Check Basin A/B ขนาด 2,900 ลูกบาศก์เมตร 2 ชุด 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสารไอโซพรีนส์ โรงที่ 1/2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(Signature)
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

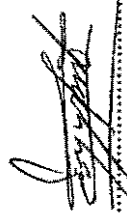


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ทีซีทีพีซี จันทบุรี
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)


ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2. (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงผลิตไอลดีพีในโรงที่ 1/2 จะมีการเชื่อมระบบบำบัดน้ำเสียรวมเข้ากับโครงการ S99.66-648.59 อุณหภูมิบำบัดน้ำ/วัน (รูปที่ 2) ประกอบด้วย น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสารไอลดีพีในโรงที่ 1/2 และน้ำเสียจากอาคารอุปโภคบริโภคของพนักงาน - น้ำทิ้งจากกิจกรรมอื่น ๆ ไม่เข้าขบวนการบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งมีลักษณะการระบายไม่ต่อเนื่อง มีปริมาณประมาณ 860.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งไปยังอาคารวางวัตถุดิบ น้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A/B) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอลดีพีในโรงที่ 1/2 ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของมีดชุดสายพานตามท่อต่อไป - น้ำเสียจากอาคารระบบหล่อเย็น (Cooling Water Bleedoff) จากโรงผลิตไอลดีพีในโรงที่ 1/2 ปริมาณประมาณ 3,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นน้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อน จะระบายลงท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง (Final Check Basin) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอลดีพีในโรงที่ 1/2 ก่อนที่จะระบายลงรางระบายน้ำของมีดชุดสายพาน - จัดให้มีซีซัน (Catch) ถังบรอกในบริเวณพื้นที่เก็บแอสเบสตอสสารเคมีและพื้นที่ที่กระบวนการผลิต ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ปนเปื้อน ทั้งนี้ น้ำฝนปนเปื้อนจากโรงผลิตไอลดีพีในโรงที่ 1/2 ในช่วง 1-5 นาทีแรก ปริมาณสูงสุดประมาณ 590.22 ลูกบาศก์เมตร จะส่งไปยังพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตไอลดีพีในโรงที่ 1/2 โดยมีระบบระบายน้ำฝนเป็นของตนเองระบายลงรางระบายน้ำที่ติดตั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิตของโรงผลิตสารไอลดีพีในโรงที่ 1/2 / ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอลดีพีในโรงที่ 1/2 - หน่วยผลิตของโรงผลิตสารไอลดีพีในโรงที่ 1/2 / ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอลดีพีในโรงที่ 1/2 - ระบบน้ำหล่อเย็น / ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอลดีพีในโรงที่ 1/2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอลดีพีในโรงที่ 1/2 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	



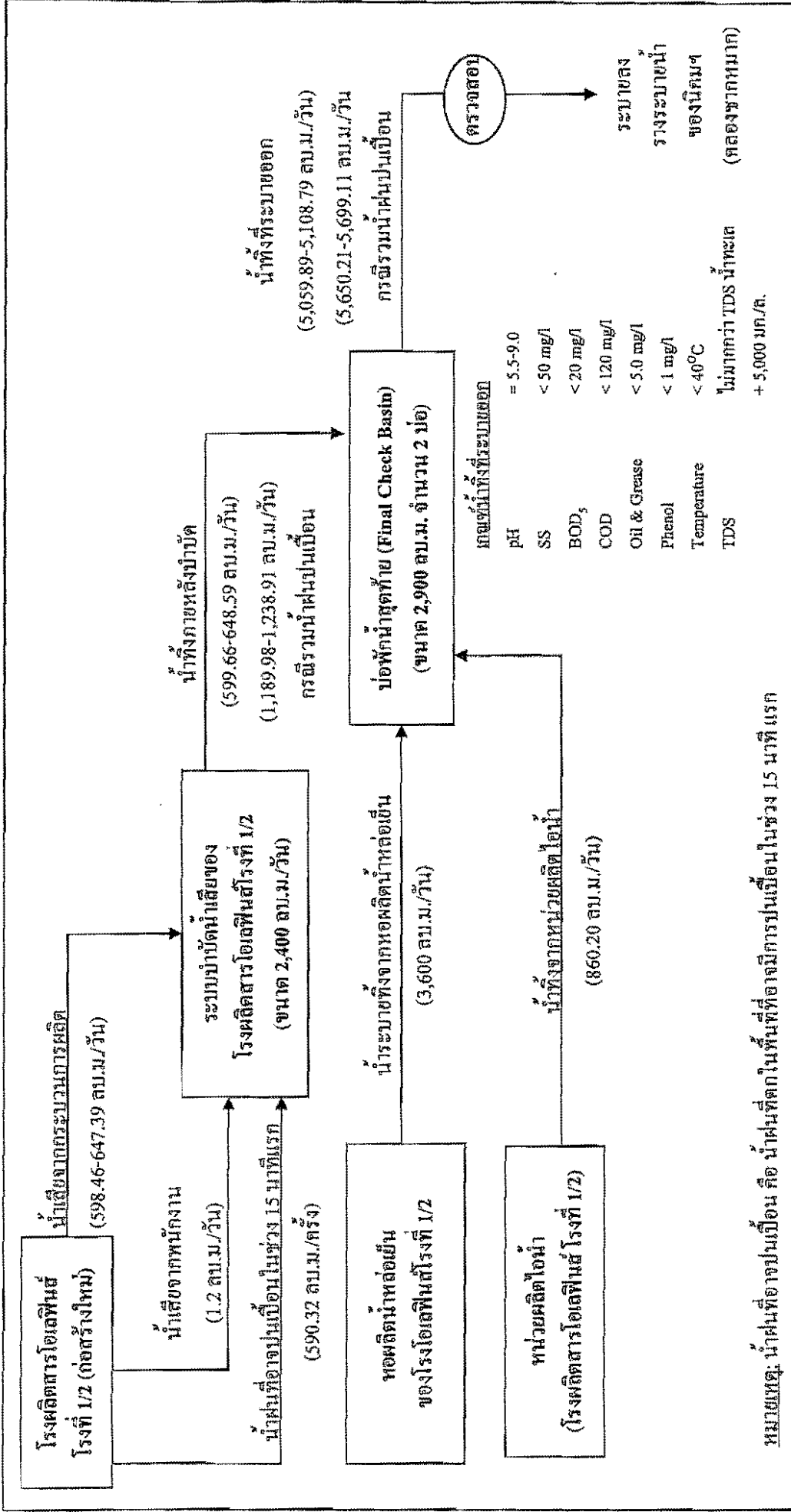
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด

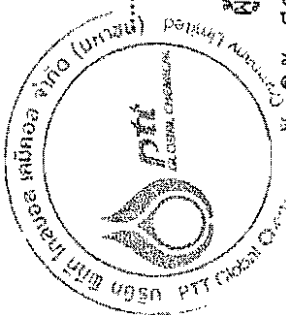


บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
พิชญพัทธ์ พิชญพงศ์
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



หมายเหตุ: น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน คือ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก

รูปที่ 2.ผังการจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารไอเลฟีนส์โรงที่ 1/2



(Signature)
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

(Signature)
 โยชิโกะ พงษ์พนา

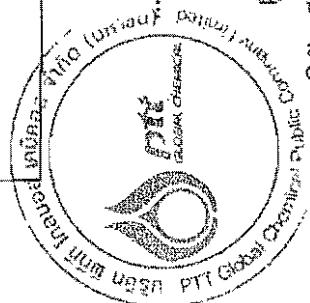
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- น้ำฝนที่ตกลงถึง 15 นาที แรก ซึ่งคาดว่าจะไม่มีสารปนเปื้อนเนื่องจากน้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก ได้จะสิ่งปนเปื้อนใหม่หมดแล้ว ดังนั้นทางโครงการจะให้พนักงาน (Operator) ทำการเก็บตัวอย่างมาตรวจสอบดูทราบว่ามีสิ่งปนเปื้อนหรือไม่ (Visual Check) ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ตรวจพบหรือสงสัยว่าจะน้ำฝนมีคราบไขมันปน พนักงานจะส่งน้ำฝนไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และไปกรวดที่หน้าสถานีบำบัดน้ำเสีย และพนักงานจะปิดวาล์วที่ส่งน้ำฝนไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย และปิดวาล์วระบบบำบัดน้ำฝนที่มีไปยังบางระบบบำบัดน้ำเสียและออกนอกโรงงานต่อไป</p> <p>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็น โรงที่ 1/1 และ 1/2 ของโครงการ ต้องมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์กำหนดดังนี้</p> <p>pH 5.5-9</p> <p>BOD₅ ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>COD ไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>Oil & Grease ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>Phenol ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>TDS ไม่มากกว่า TDS น้ำทะเล + 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>SS ไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>Temperature ไม่มากกว่า 40 องศาเซลเซียส</p> <p>- ติดตั้งระบบ COD Online ที่มีไว้ตรวจสอบอย่างต่อเนื่องออกโครงการ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>ที่ผ่านเกณฑ์บำบัดแล้ว</p>	<p>น้ำฝนที่ตกลงถึง 15 นาที แรก ซึ่งคาดว่าจะไม่มีสารปนเปื้อนเนื่องจากน้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก ได้จะสิ่งปนเปื้อนใหม่หมดแล้ว ดังนั้นทางโครงการจะให้พนักงาน (Operator) ทำการเก็บตัวอย่างมาตรวจสอบดูทราบว่ามีสิ่งปนเปื้อนหรือไม่ (Visual Check) ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ตรวจพบหรือสงสัยว่าจะน้ำฝนมีคราบไขมันปน พนักงานจะส่งน้ำฝนไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และไปกรวดที่หน้าสถานีบำบัดน้ำเสีย และพนักงานจะปิดวาล์วที่ส่งน้ำฝนไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย และปิดวาล์วระบบบำบัดน้ำฝนที่มีไปยังบางระบบบำบัดน้ำเสียและออกนอกโรงงานต่อไป</p> <p>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็น โรงที่ 1/1 และ 1/2 ของโครงการ ต้องมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์กำหนดดังนี้</p> <p>pH 5.5-9</p> <p>BOD₅ ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>COD ไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>Oil & Grease ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>Phenol ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>TDS ไม่มากกว่า TDS น้ำทะเล + 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>SS ไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>Temperature ไม่มากกว่า 40 องศาเซลเซียส</p> <p>- ติดตั้งระบบ COD Online ที่มีไว้ตรวจสอบอย่างต่อเนื่องออกโครงการ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>ที่ผ่านเกณฑ์บำบัดแล้ว</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็น โรงที่ 1/2</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็น โรงที่ 1/1 และ 1/2</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็น โรงที่ 1/1 และ 1/2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



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

ปิยสิทธิ์ พินิจงา

(นางวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

(นางสาวนิมิตา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

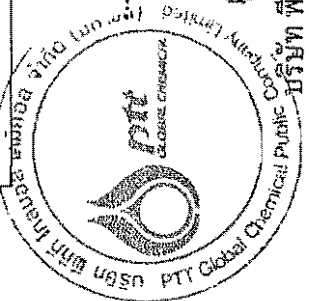
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>การรดน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดทำมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากแหล่งผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ Bio Settler I และ Settler II ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีนที่ 1/1 และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Bio Final Polishing Pond ของระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร โพลีเอทิลีนที่ 1/2 โดยพรวนดินครั้งที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Oil Content, COD และ SS ความถี่ 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อให้มีคุณภาพน้ำทิ้งที่ส่งกลับเข้าสู่โรงหมักของ ไตรยางษ (Internal Check) ซึ่งมีเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้ <p>pH 6.5-8.0 Oil & Grease ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร COD ไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัม/ลิตร SS ไม่มากกว่า 60 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจาก Settler I หรือ Settler II ของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีนที่ 1/1 แล้วพบว่า มีค่า pH, Oil Content, COD และ SS อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โครงการจะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ชุดท้าย (Final Check Basins-A) เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยหน่วยของบ่อขนาด (Check Basin) อีกครั้งก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวส่งมายังบ่อของบ่อกักเก็บน้ำทิ้ง ในกรณีที่ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Settler I หรือ Settler II มีค่า pH, Oil Content, COD และ SS เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โครงการจะทำการส่งน้ำทิ้งจาก Settler I หรือ Settler II ไปยังบ่อ Final Check Basins-B ที่กำหนดไว้เป็นบ่อ Emergency Pond ทันที โดยไม่ต้องรอผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>การรดน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดทำให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากแหล่งผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ Bio Settler I และ Settler II ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีนที่ 1/1 และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Bio Final Polishing Pond ของระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร โพลีเอทิลีนที่ 1/2 โดยพรวนดินครั้งที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Oil Content, COD และ SS ความถี่ 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อให้มีคุณภาพน้ำทิ้งที่ส่งกลับเข้าสู่โรงหมักของ ไตรยางษ (Internal Check) ซึ่งมีเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้ <p>pH 6.5-8.0 Oil & Grease ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร COD ไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัม/ลิตร SS ไม่มากกว่า 60 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจาก Settler I หรือ Settler II ของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีนที่ 1/1 แล้วพบว่า มีค่า pH, Oil Content, COD และ SS อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โครงการจะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ชุดท้าย (Final Check Basins-A) เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยหน่วยของบ่อขนาด (Check Basin) อีกครั้งก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวส่งมายังบ่อของบ่อกักเก็บน้ำทิ้ง ในกรณีที่ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Settler I หรือ Settler II มีค่า pH, Oil Content, COD และ SS เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โครงการจะทำการส่งน้ำทิ้งจาก Settler I หรือ Settler II ไปยังบ่อ Final Check Basins-B ที่กำหนดไว้เป็นบ่อ Emergency Pond ทันที โดยไม่ต้องรอผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ 	<p>ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร โพลีเอทิลีนที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 3 และ 4)</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร โพลีเอทิลีนที่ 1/1 (รูปที่ 3)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- วิศวกร ที่ปรึกษ โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- วิศวกร ที่ปรึกษ โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

(Signature)

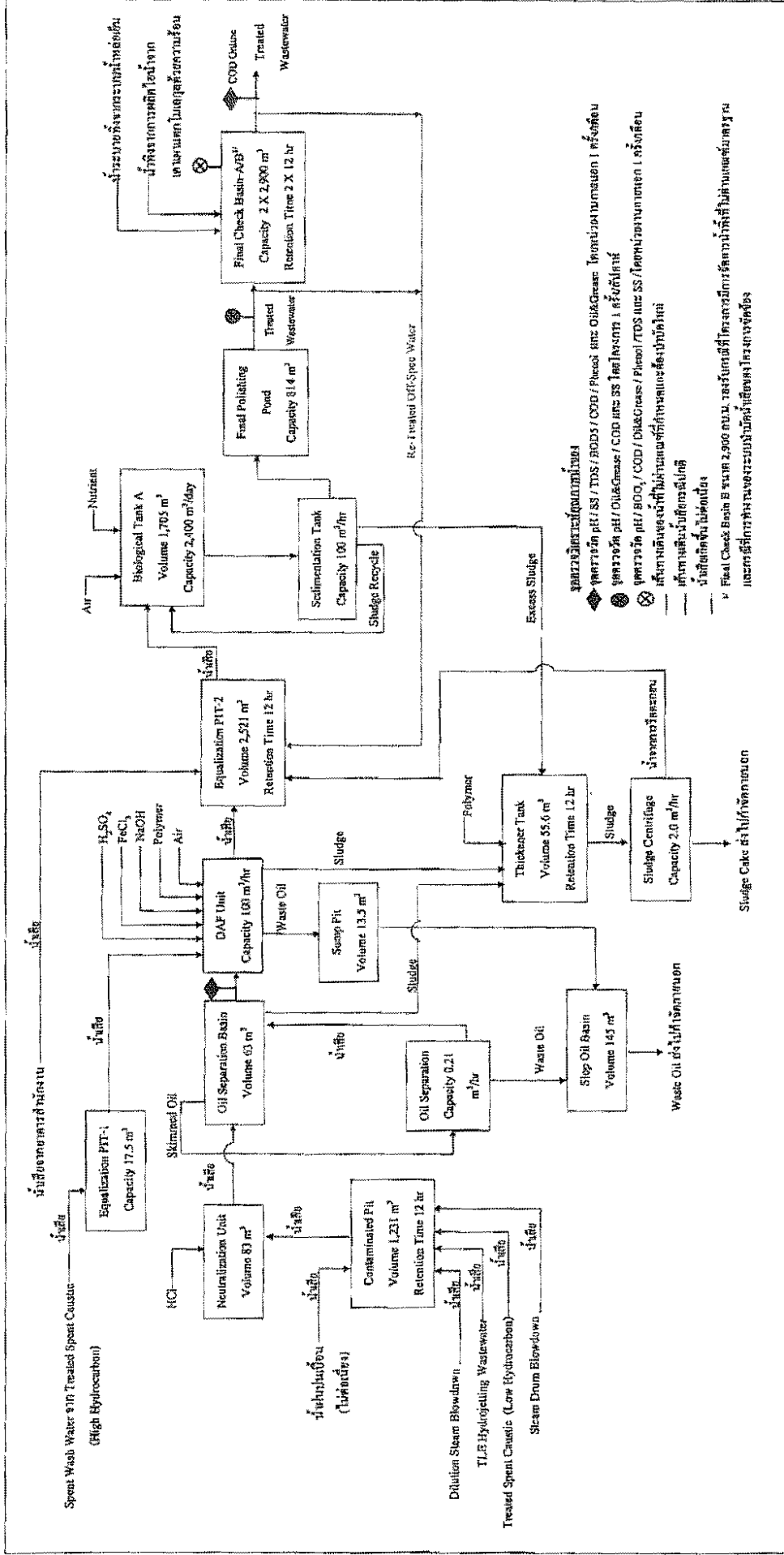
(นางสาวนันทา ทักนิล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ ณ กรุงเทพมหานคร



(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

(Signature)

(นางสาวณิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- จุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของ
- ตรวจวัด pH / SS / TDS / COD / BOD5 / Phosol / หรือ Oil&Grease โดยปริมาณตามเกณฑ์ 1 ครั้งต่อวัน
 - ตรวจวัด pH / Oil&Grease / COD และ SS โดยโครงการ 1 ครั้งต่อสัปดาห์
 - ตรวจวัด pH / BOD₅ / COD / Oil&Grease / Phosol / TDS และ SS โดยหน่วยงานเทคโนโลยี
 - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อใช้ในการติดตามคุณภาพน้ำทิ้ง
 - น้ำทิ้งที่กลับใช้ใหม่
 - น้ำทิ้งที่ปล่อยทิ้ง
 - × Final Check Basin B ขนาด 2,900 ลบ.ม. ระบบย่อยที่โครงการมีการจัดการน้ำทิ้งที่ในตำแหน่งเดียวกับระบบ และกรณีที่มีการซ่อมแซมระบบน้ำทิ้งมีเสียงหรือการระลอกน้ำ

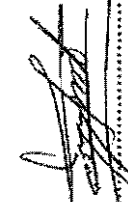
(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

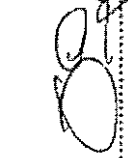
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(หมายเหตุ: มี Final Check Basin-A และ Final Check Basin-B สามารถเก็บน้ำที่รองรับน้ำทิ้งได้ต้องมี 1 บ่อ ที่วางไม่จำเป็นต้องใช้เป็นบ่อ Emergency Pond จากมีพื้นที่งานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบน้ำก่อนเริ่มที่มีสภาพหรือมีใช้งานได้ตามปกติ ส่วนน้ำทิ้งที่ถูกลดลงมาจากบ่อ Emergency Pond มีการดำเนินการดังนี้</p> <p>1) กรณีที่ค่า pH, Oil & Grease หรือ SS สูงกว่ามาตรฐาน รวมทั้งกรณีค่า COD สูงกว่ามาตรฐานและมากกว่า 400 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งลงบ่อต่อถังแล้วไปถังบ่อ Equalization and Oil Separator ที่ตั้งอยู่ด้านหนึ่งของระบบบำบัด เพื่อบำบัดใหม่อีกครั้ง</p> <p>2) กรณีที่เฉพาะค่า COD สูงกว่ามาตรฐานแต่ไม่เกิน 400 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อดังกล่าวไปยังบ่อ Conditioning Basin II เพื่อส่งไปบำบัดใหม่ซึ่งระบบบำบัดทางชีวภาพต่อไป</p> <p>เมื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อ Final Polishing Pond ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโซพรีนส์โรงที่ 1/2 แล้วพบว่าค่า pH, Oil Content, COD และ SS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โครงการจะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของคู่ค้า (Final Check Basin-A) เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) อีกครั้ง ก่อนระบบบ่งชี้ที่ดำเนินการบำบัดโคลงช่วงระยะเวลาของบ่อต่อไป ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อ Final Polishing Pond มีค่า pH, Oil Content, COD และ SS เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โครงการจะดำเนินการปรับระบบน้ำทิ้งภายใน Final Polishing Pond ไปยังบ่อ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(หมายเหตุ: มี Final Check Basin-A และ Final Check Basin-B สามารถเก็บน้ำที่รองรับน้ำทิ้งได้ต้องมี 1 บ่อ ที่วางไม่จำเป็นต้องใช้เป็นบ่อ Emergency Pond จากมีพื้นที่งานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบน้ำก่อนเริ่มที่มีสภาพหรือมีใช้งานได้ตามปกติ ส่วนน้ำทิ้งที่ถูกลดลงมาจากบ่อ Emergency Pond มีการดำเนินการดังนี้</p> <p>1) กรณีที่ค่า pH, Oil & Grease หรือ SS สูงกว่ามาตรฐาน รวมทั้งกรณีค่า COD สูงกว่ามาตรฐานและมากกว่า 400 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งลงบ่อต่อถังแล้วไปถังบ่อ Equalization and Oil Separator ที่ตั้งอยู่ด้านหนึ่งของระบบบำบัด เพื่อบำบัดใหม่อีกครั้ง</p> <p>2) กรณีที่เฉพาะค่า COD สูงกว่ามาตรฐานแต่ไม่เกิน 400 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อดังกล่าวไปยังบ่อ Conditioning Basin II เพื่อส่งไปบำบัดใหม่ซึ่งระบบบำบัดทางชีวภาพต่อไป</p> <p>เมื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อ Final Polishing Pond ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโซพรีนส์โรงที่ 1/2 แล้วพบว่าค่า pH, Oil Content, COD และ SS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โครงการจะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของคู่ค้า (Final Check Basin-A) เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) อีกครั้ง ก่อนระบบบ่งชี้ที่ดำเนินการบำบัดโคลงช่วงระยะเวลาของบ่อต่อไป ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อ Final Polishing Pond มีค่า pH, Oil Content, COD และ SS เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โครงการจะดำเนินการปรับระบบน้ำทิ้งภายใน Final Polishing Pond ไปยังบ่อ</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ โรงที่ 1/2 (รูปที่ 4)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(นางวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

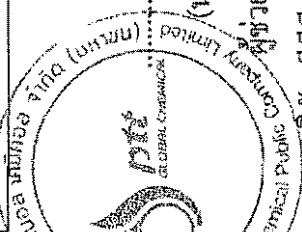
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

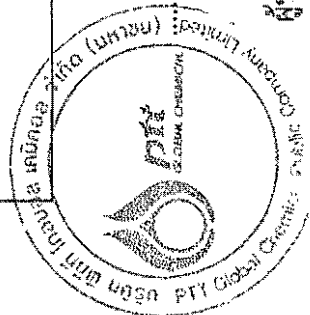


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิทธิพัทธ์ พิชิตพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Final Check Basin-B ที่ทั้งหมดให้เป็นไป Emergency Pond ขึ้นที่ โดยไม่ต้องมีแผนการขุดขุดดิน</p> <p>วิเคราะห์ซ้ำ</p> <p>ในแผนฯ บ่อ Final Check Basin-A และบ่อ Final Check Basin-B สามารถสนับสนุนที่รองรับน้ำทิ้งได้แต่ต้องมี 1 บ่อ ที่ว่างไว้เป็นบ่อ Emergency Pond</p> <p>จากนั้นพนักงานจะทำการตรวจสอบหาเหตุและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ ส่วนน้ำทิ้งที่ถูกส่งมาพักอยู่ในบ่อ Emergency Pond จะมีการที่มีน้ำเน่ากลับไปยัง Equalization Pond-2 เพื่อทำการระบายน้ำทิ้งในบ่อนี้ ได้ก่อนเข้าถ่านหิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จะต้องควบคุมการทำงาน โดยเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และต้องดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ - หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง โครงการจะต้องดำเนินการเพื่อแก้ไข โดยเร็ว พร้อมทั้งดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 1) แจ้งให้โรงงานปีโครงการขึ้นปลาย (Downstream Plan) ได้แก่ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง ภายในพื้นที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรง ไอเลฟีนส์ 1 (โรงงาน HDPE) บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (TPE) และ บริษัท เอ็ม ซี โพลีเมอส์ จำกัด (EMCO) ก็เก็บน้ำเสียไว้ในพื้นที่โครงการก่อน 2) เก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเลฟีนส์ โรงที่ 1/1 ไว้ใน Equalization and Oil Separation Basin (และ Final Check Basin-A/B ซึ่งมี 2 บ่อ จนลดบ่อละ 2.590 ลูกบาศก์เมตร โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งซึ่งไม่ได้รับการบำบัดออกนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเลฟีนส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเลฟีนส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

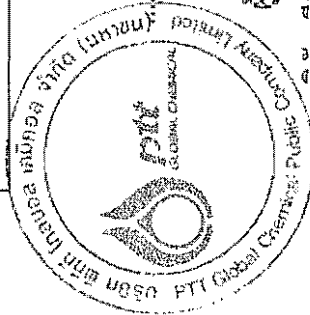
(นางสาวนันทิชา ทักนิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

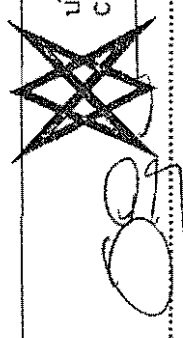
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 เลขที่ 1/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) เป็นกบฏเสียงที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซพินีนส์ โรงที่ 1/2 ไว้ใน บอร์ดวางวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Final Check Basin-A/B) ของระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอโซพินีนส์ โรงที่ 1/2. ซึ่งมี 2 ขั้นตอนคือระยะ 2,900 ลูกบาศก์เมตร โดยจะไม่มี งบประมาณนี้ทั้งสิ้นซึ่งไม่ได้รับการขออนุญาตพื้นที่โครงการ</p> <p>- นำน้ำเสียซึ่งผ่านกระบวนการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่แทนน้ำที่นำมาใช้ในการทำความสะอาด พื้นที่/ถนน หรือใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว เป็นต้น เพื่อลด ปริมาณการระบายน้ำทิ้ง</p>	<p>- พื้นที่สีเขียว</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>
<p>4. ระดับเสียงทั่วไป</p>	<p>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนงานที่กำหนดของเครื่องจักรนั้น ๆ เพื่อช่วงลด และป้องกัน ไม่ให้เกิดเสียงดัง จากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</p> <p>- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กับขอบบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลไประดับเสียงในพื้นที่ โครงการมีการเปลี่ยนแปลง</p>	<p>- หน่วยงานต่าง ๆ ของ โรงผลิตสาร ไอโซพินีนส์ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โรงผลิตสาร ไอโซพินีนส์ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ทุก 3 ปี และกรณีที่มี การเปลี่ยนแปลง การผลิตซึ่งอาจส่ง ผลไปยังระดับเสียง ในพื้นที่โครงการ มีกรอบเปลี่ยนแปลง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



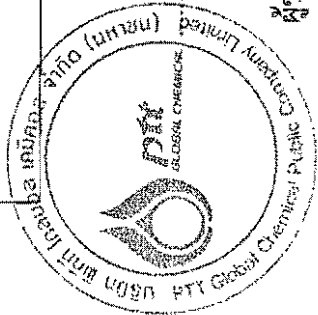
นายวิรัช บุญบำรุงชัย
 (นายกรรมการผู้จัดการใหญ่)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

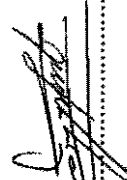


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 พิชิตพิชญ์ พิศนท
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.(ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจประเมินและบำรุงรักษาซึ่งป้องกัน (Prevention Maintenance) ความเสียหายของท่อต่อมและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องปั้นดินเผาเพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อน้ำ - กำหนดให้ระมัดระวังเสียงที่บริเวณรั้วของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือและทิศใต้ ซึ่งเกินพื้นที่บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า และอาคารสำนักงาน ตามลำดับ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (e) 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งป่าดัดดินและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญลักษณ์จราจร มีของแข็ง-ออกโครงการ มีขีปนาวุธความถี่ เป็นต้น - จัดให้มีรถรับส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณยานพาหนะบนถนนสาธารณะ - จัดให้มีแผนการอบรมพนักงานให้มีความรู้และความปลอดภัยในการจราจร เช่น การจัดอบรมเรื่องการขับที่ปลอดภัย (Defensive Driving) ความปลอดภัยให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น - จัดทำแบบประเมินและจ่ายความปลอดภัยที่ผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการเพื่อใช้ป้อนข้อมูล - ในช่วงเช้าและเย็น ซึ่งมีเสียงไม่รบกวน (07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานอื่นต่าง ๆ ของ โรงผลิตสารไอเดียมบีและ หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง - วิศวกรโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<p>5. คมนาคมขนส่ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งป่าดัดดินและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญลักษณ์จราจร มีของแข็ง-ออกโครงการ มีขีปนาวุธความถี่ เป็นต้น - จัดให้มีรถรับส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณยานพาหนะบนถนนสาธารณะ - จัดให้มีแผนการอบรมพนักงานให้มีความรู้และความปลอดภัยในการจราจร เช่น การจัดอบรมเรื่องการขับที่ปลอดภัย (Defensive Driving) ความปลอดภัยให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น - จัดทำแบบประเมินและจ่ายความปลอดภัยที่ผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการเพื่อใช้ป้อนข้อมูล - ในช่วงเช้าและเย็น ซึ่งมีเสียงไม่รบกวน (07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานอื่นโครงการ - โรงผลิตสาร ไอเดียมบี และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง - โรงผลิตสาร ไอเดียมบี และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง - โรงผลิตสาร ไอเดียมบีและ หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง - โรงผลิตสาร ไอเดียมบีและ หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

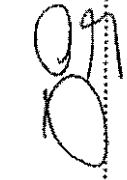




 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



 (นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)


 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

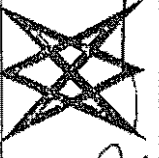
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดขอบเขตปฏิบัติงานให้ครอบคลุมโครงการขุดลอกและกำจัดวัชพืชมลพิษในเขตลุ่มน้ำยมตอนบนตอนล่าง และท่าเรืออุตสาหกรรมที่มีมลพิษด้วยน้ำมันระหว่างเวลา 2.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และกำจัดความเร็วสูงของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิดมลพิษที่กีดขวางทัศนวิสัยและความสะดวกในการจราจรบนถนนสายพิเศษไทย ที่ 68/2557 - ฝึกอบรมความปลอดภัยแก่ผู้ประกอบการในเขตพื้นที่รับผิดชอบโครงการกำจัดวัชพืชมลพิษในเขตลุ่มน้ำยมตอนบนตอนล่าง - จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการในเขตพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถภายในโครงการและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่น ๆ ให้ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ และไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ทำการตัดเลื่อยหรือใช้วิธีอื่นกำจัดวัชพืชมลพิษที่กีดขวางทัศนวิสัย (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ - กำหนดให้มีรถจัดทำคู่ออกการปฏิบัติงานในการขนส่งและกำจัดวัชพืชมลพิษหรือมาตรการตรวจเช็คความปลอดภัยของรถบรรทุก โดยให้ผู้ใช้รถทุกคันยึดและปฏิบัติตาม 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกอบรมความปลอดภัยแก่ผู้ประกอบการในเขตพื้นที่รับผิดชอบโครงการกำจัดวัชพืชมลพิษในเขตลุ่มน้ำยมตอนบนตอนล่าง และท่าเรืออุตสาหกรรมที่มีมลพิษด้วยน้ำมันระหว่างเวลา 2.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และกำจัดความเร็วสูงของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิดมลพิษที่กีดขวางทัศนวิสัยและความสะดวกในการจราจรบนถนนสายพิเศษไทย ที่ 68/2557 - ฝึกอบรมความปลอดภัยแก่ผู้ประกอบการในเขตพื้นที่รับผิดชอบโครงการกำจัดวัชพืชมลพิษในเขตลุ่มน้ำยมตอนบนตอนล่าง - จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการในเขตพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถภายในโครงการและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่น ๆ ให้ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ และไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ทำการตัดเลื่อยหรือใช้วิธีอื่นกำจัดวัชพืชมลพิษที่กีดขวางทัศนวิสัย (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ - กำหนดให้มีรถจัดทำคู่ออกการปฏิบัติงานในการขนส่งและกำจัดวัชพืชมลพิษหรือมาตรการตรวจเช็คความปลอดภัยของรถบรรทุก โดยให้ผู้ใช้รถทุกคันยึดและปฏิบัติตาม 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร โอลีนดีเอสและหน่วยล้างถังหมัก - คลอซีเมนต์ทางราชการ - ภายในพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางทางขนส่ง - ตลอดช่วงเส้นทาง - ตลอดช่วงเส้นทาง - ตลอดช่วงเส้นทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงเส้นทาง - ตลอดช่วงเส้นทาง - ตลอดช่วงเส้นทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

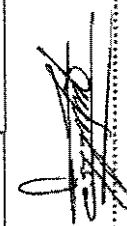
ปิณฑิณี จิตมณฑ

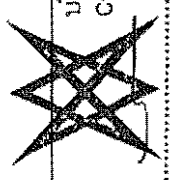
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ภาวะขนส่งวัสดุหิน ทรายดิน และเศษดินแข็งที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงจากเครื่องเขยคลากกับอาคารขนส่งและขังมูลความปลอกลอยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมกำจัดขยะอันตรายที่มีกลิ่นเหม็นฉุน และเยื่อใยโพรกซ์ที่ติดต่อก็คือเป็นของเหลวในภาชนะถังหรือถังเก็บเบสสังเคราะห์ - ความคมให้บริษัทผู้ขนส่งมีอุปกรณ์ตรวจสอบเครื่องขนส่งและระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกตามแผนคู่มือภายในโรงงาน หากพบว่ามีควมบกพร่อง ให้รีบดำเนินการแก้ไข ก่อนนำมาใช้ในงาน - ความคมให้บริษัทผู้ขนส่งรถบรรทุกสภาพดีของโครงการ ต้องมีนักขับรถบรรทุกและใช้ความระมัดระวังไม่เกิดอุบัติเหตุกับคน 	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - งดจอดขังสิ่งไม่เหมาะสม - ผู้ให้บริการขนส่ง - ผู้ให้บริการขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - สถานที่ดำเนินการขนส่ง - ผู้ให้บริการขนส่ง - ผู้ให้บริการขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<p>6. น้ำทิ้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งจากการล้างก้อนเกลือ (Backwash) ของตัวกรองในระบบผลิตน้ำใช้ในอุตสาหกรรมและ Low Conductivity Drain จากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะถูกระบายไปยัง Recovered Water Pit เพื่อส่งกลับไปในหน่วยใช้ในขั้นตอน Flocculation ของระบบผลิตน้ำใช้ในอุตสาหกรรม ไม่มีภาวะระบายน้ำทิ้งโดยตรง - Steam Condensate ของโรงผลิตสาร ไอเดพินส์ ระบบสารฟูโปคของโรงผลิตสาร ไอเดพินส์ และ โรงงานปิโตรเคมีจับปลาย (Downstream Plant) จะถูกส่งไปเก็บที่ Condensate Storage Tank เพื่อผลิตน้ำที่มีคุณภาพเพื่อขบทำน้ำปราศจากแร่ธาตุ โดยผ่าน Cartridge Filter และ Mixed Bed Ion Exchanger 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบผลิตน้ำใช้ในอุตสาหกรรม/ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ - โรงผลิตสาร ไอเดพินส์ - ระบบสารฟูโปคของโรงผลิตสาร ไอเดพินส์ และ Downstream Plant 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	




 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

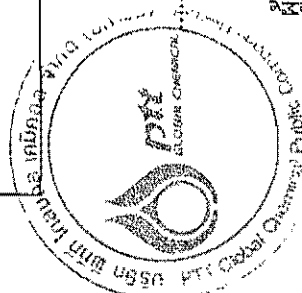


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นางสาวณิษฐา ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

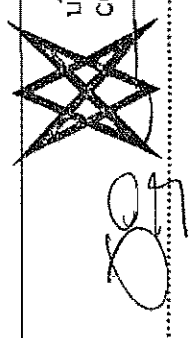
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - Steam Condensate บางส่วนจะถูกส่งเข้า Deaerator เพื่อผลิตเป็นน้ำป้อนหม้อไอน้ำ (Boiler Feed Water) - น้ำที่ระเหยจากหม้อผลิตไอน้ำ นำไปใช้เป็นส่วนล้างใน Caustic Wash Section และนำน้ำล้างจาก Caustic Wash Section ไปใช้ในการเจือจาง Fresh Caustic นำไปใช้ใน Caustic Tower - น้ำ Steam Drum Blowdown ไปใช้ป้อนน้ำล้าง (Wash Water) ใน Amine Absorber และ Caustic Tower - น้ำ Steam Condensate ไปใช้ป้อนน้ำล้างข้อน (Backwash) ใน DOX Filter และนำน้ำล้างข้อนไปตกตะกอนแยกของแข็งออก สามารถนำบางส่วนกลับไปใช้สำหรับการรดปรึมาณน้ำทิ้ง ส่วนที่เหลือจะส่งไปบำบัดถึงระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงโกลบอล - มีภาชนะเก็บน้ำทิ้งในจุดสายกรรม (Treated Water) ในถังขนาดความสูง 10,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีที่มีความต้องการใช้น้ำมากกว่าปกติ - มีกรรไกรเก็บน้ำทิ้งจากขบวนบำบัด (Decanted Water) ในถังขนาดความสูง 2,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำทิ้งกรณีที่มีความต้องการใช้น้ำมากกว่าปกติ - โครงการมีแผนที่จะทำการติดตั้งหน่วย Reverse Osmosis (RO Unit) ระบบบำบัดน้ำดื่มเสียของโรงผลิตสายโกลบอล โรงที่ 1/2 เพื่อให้นำน้ำประปาซึ่งขอยกยอต่อเชื่อมและน้ำทิ้งภายนอกบำบัด (Treated Wastewater) ภายใต้อินไลน์ Final Check Basin-AB กลับมาใช้ใหม่ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบผลิตน้ำป้อนหม้อไอน้ำ - กระบวนการผลิตของโรงผลิตสายโกลบอล - กระบวนการผลิตของโรงผลิตสายโกลบอล - กระบวนการผลิตของโรงผลิตสายโกลบอล - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสายโกลบอล - โรงที่ 1/2 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 		



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวกนิษฐา ทักนิล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ทิศติพงษ์ พิเศษพงษ์
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

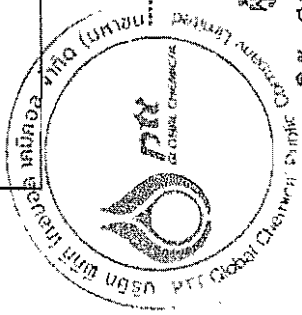
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. ภาวะเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - คำนึงการวัดผลกระทบของเสียงที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกีดกันปัญหาเสียงและวิธีปฏิบัติเพื่อลดหรือขจัดมลพิษที่เกี่ยวกับบุคคลอย่างเคร่งครัด โดยผลกระทบของเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดอย่างเหมาะสมที่ให้บริการร่วมกับจัดกักของเสียที่ได้รับอนุญาตของหน่วยงานราชการหรือสถานวิสาหกิจที่มีโรงงานอุตสาหกรรมชุมชน และจัดตั้งหน่วยงานควบคุมมลพิษและชุมชนที่เกิดขึ้นจากอาคารสำนักงานของโรงงาน และจัดตั้งหน่วยงานของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) หรือส่งกำจัด พร้อมเข้าแผนเอกสาร งบประมาณจัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามกรรม - ชุมชนที่ถูกรบกวนอย่างหนัก - รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle) - รณรงค์ให้มีการแยกประเภทขยะ และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะประเภทขยะออกเป็น ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และทำการคัดแยกขยะออกเป็น 1) ขยะที่สามารถขายได้ เช่น กระดาษ พลาสติก โลหะ เป็นต้น รวบรวมใส่ถุงหรือถังเพื่อส่งขาย 2) ขยะที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เป็นต้น ที่ไม่เป็นอันตราย รวบรวมใส่ถุงดำ 3) ขยะให้เทศบาลเมืองมาตาฟูร์รับไปดำเนินการ ขยะอันตราย เช่น น้ำมัน ไฟลวด หลอดไฟ กระบอถัง เป็นต้น แยกใส่ภาชนะต่างหาก ส่งกำจัดโดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอันตราย 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>อาคารสำนักงาน/โรงอาหาร</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	



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

ทีดิทีพีซี ภูเก็ต

(Signature)
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



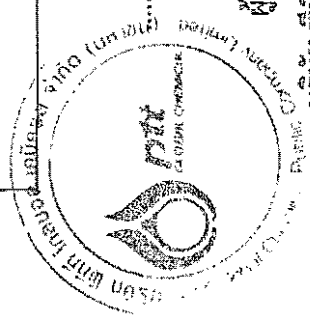
(นางสาววิษุตา ทักขิณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

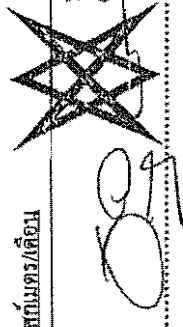
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2. ต่อ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> ภาคตะกอนจากหอกลั่นน้ำดิบใช้บำบัดน้ำประปาใช้บำบัดน้ำดิบในอุตสาหกรรมปริมาณรวมประมาณ 134.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะทำการตรวจสอบคุณภาพก่อน โดยหากคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะนำไปปล่อยทิ้งดิน และน้ำที่เหลือใช้บำบัดน้ำดิบหรือใช้บำบัดน้ำดิบในขั้นที่ 1/1 และนำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม แต่หากคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะส่งไปกำจัดทิ้งในหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตทางราชการ ภาคตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียปริมาณรวมประมาณ 29.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเก็บรวบรวมในถังที่เหมาะสม มีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและส่งมอบหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภาคของเสียจาก โรงผลิตสาร ไอเดทินที่ 1/1 และ 1/2 ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) ถ่าน Coke ที่เกิดจากกระบวนการ TLE Hydrojetting รวมประมาณ 1.25 ลูกบาศก์เมตร/เดือน 2) ถ่าน Coke ที่เกิดจากกระบวนการ Decoking Drum รวมประมาณ 3.75 ลูกบาศก์เมตร/เดือน 3) Evulysis Tar ที่แยกได้จาก Quench Water Settler รวมประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/เดือน 4) Caustic Tower Oil จาก Caustic Tower รวมประมาณ 292 ลูกบาศก์เมตร/เดือน 5) Molecular Sieve Desiccant ที่เสื่อมสภาพจากหน่วยดูดซับความชื้น (Charge Gas Dryer) รวมประมาณ 268.97 ตัน/3-5 ปี 6) สิ่งสกปรกจากตัวกรองของ (Sinter) รวมประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/ปี 7) Coalescing Media หรือ Filter Media จาก DOX Unit รวมประมาณ 26 ลูกบาศก์เมตร/เดือน 8) Waste Oil/Used Oil จากเครื่องจักรในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงรวมประมาณ 3.08 ลูกบาศก์เมตร/เดือน 9) ครวมน้ำมันและไขมัน (Skim Oil) ที่แยกโดย Oil Separator & Air Floation ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมประมาณ 95 ลูกบาศก์เมตร/เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิตน้ำดิบในอุตสาหกรรมของโรงผลิตสาร ไอเดทินที่ 1/1 ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1/1 และ 1/2 กระบวนการผลิตของโรงผลิตสาร ไอเดทินที่ 1/1 และ 1/2 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวนิษฐา ทักนิล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด

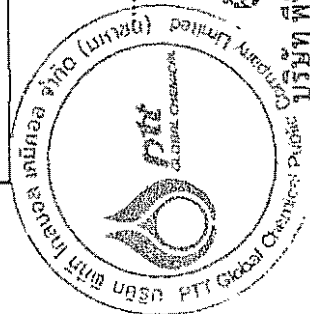
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิณฑิพย์ พิชังนท์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>10) Waste Oil จากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตโรงโหลยพื้นที่ 1/2 ประมาณ 192 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภาคของเสียดังกล่าวถ่ายโอนจากระบบบำบัดของเสียในลักษณะที่เหมาะสม เช่น ถัง ถล่ม เป็นต้น มีสัมฤทธิ์ผลชัดเจน ปริมาณของของเสียวันเดือนปี ที่ถ่ายโอนควรรวมถึงของเสียต่าง ๆ นำไปเก็บรวมไว้ในอาคารเก็บของเสียเพื่อป้องกันการระเหย โดยคน ในกรณีที่ใช้เป็นต้องมีการขจัดของเสียอย่างถูกต้องตามเกณฑ์ที่ป้องกันการซึมผ่านของน้ำ พร้อมทั้งการขจัดระบบระบายน้ำโดยเฉพาะไม่ให้น้ำซึมที่ตกลงบนถนนให้ตกลงกับบ่อน้ำซึมทั่วไป โดยขจัดระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งจัดให้มีค้ำใบปิดคลุมถังหรือถังที่เก็บของเสียใน ตลอดเวลาที่กองเก็บ โดยภาคของเสียที่เกิดขึ้นจะส่งกำจัดด้วยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตของราชการ</p> <p>ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสนอสภาพ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย MAPD Hydrogenation รวมประมาณ 6.32 ลูกบาศก์เมตร/ปี 2) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Acetylene Hydrogenation รวมประมาณ 130.5 ลูกบาศก์เมตร/ปี 3) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Olefin รวมประมาณ 90 ลูกบาศก์เมตร/ปี 4) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Methanator รวมประมาณ 2.7 ลูกบาศก์เมตร/ปี 5) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย GHU 1st Stage Reactor รวมประมาณ 64 ลูกบาศก์เมตร/ปี 6) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย GHU 2nd Stage Reactor รวมประมาณ 34.36 ลูกบาศก์เมตร/ปี 7) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Propylene Treater รวมประมาณ 20.6 ลูกบาศก์เมตร/ปี 8) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Mercury Removal Bed รวมประมาณ 45 ลูกบาศก์เมตร/ปี 9) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Arosine Removal Bed รวมประมาณ 47.52 ลูกบาศก์เมตร/ปี 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>10) Waste Oil จากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตโรงโหลยพื้นที่ 1/2 ประมาณ 192 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภาคของเสียดังกล่าวถ่ายโอนจากระบบบำบัดของเสียในลักษณะที่เหมาะสม เช่น ถัง ถล่ม เป็นต้น มีสัมฤทธิ์ผลชัดเจน ปริมาณของของเสียวันเดือนปี ที่ถ่ายโอนควรรวมถึงของเสียต่าง ๆ นำไปเก็บรวมไว้ในอาคารเก็บของเสียเพื่อป้องกันการระเหย โดยคน ในกรณีที่ใช้เป็นต้องมีการขจัดของเสียอย่างถูกต้องตามเกณฑ์ที่ป้องกันการซึมผ่านของน้ำ พร้อมทั้งการขจัดระบบระบายน้ำโดยเฉพาะไม่ให้น้ำซึมที่ตกลงบนถนนให้ตกลงกับบ่อน้ำซึมทั่วไป โดยขจัดระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งจัดให้มีค้ำใบปิดคลุมถังหรือถังที่เก็บของเสียใน ตลอดเวลาที่กองเก็บ โดยภาคของเสียที่เกิดขึ้นจะส่งกำจัดด้วยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตของราชการ</p> <p>ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสนอสภาพ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย MAPD Hydrogenation รวมประมาณ 6.32 ลูกบาศก์เมตร/ปี 2) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Acetylene Hydrogenation รวมประมาณ 130.5 ลูกบาศก์เมตร/ปี 3) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Olefin รวมประมาณ 90 ลูกบาศก์เมตร/ปี 4) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Methanator รวมประมาณ 2.7 ลูกบาศก์เมตร/ปี 5) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย GHU 1st Stage Reactor รวมประมาณ 64 ลูกบาศก์เมตร/ปี 6) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย GHU 2nd Stage Reactor รวมประมาณ 34.36 ลูกบาศก์เมตร/ปี 7) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Propylene Treater รวมประมาณ 20.6 ลูกบาศก์เมตร/ปี 8) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Mercury Removal Bed รวมประมาณ 45 ลูกบาศก์เมตร/ปี 9) ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Arosine Removal Bed รวมประมาณ 47.52 ลูกบาศก์เมตร/ปี 	<p>- กระบวนการผลิตของ โรงผลิตสาร โอลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2 หน่วยงานที่ดูแล</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

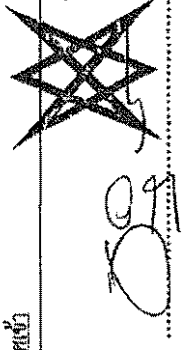
(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

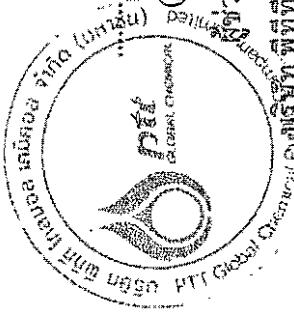
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
พิชิตพงศ์ พิศนภพ
(นายกิตติพงษ์ พิสนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>โดยดำเนินการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และเก็บใบวิเคราะห์เป็นเอกสารไว้เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายและสิ่งแวดล้อมต่อไป</p> <p>(Rejuvenation) บริษัทซึ่งโลหะที่มีค่า (Precious Metal Recovery)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activated Carbon จาก Mercury Removal Unit ปริมาณ 13 ตัน/ปี ส่วนที่เหลือใช้เพื่อผลิตน้ำยาทำความสะอาด และทำการบำบัดน้ำทิ้งหรือการบำบัดน้ำทิ้งที่มีปริมาณโลหะหนักที่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด และต้องตรวจสอบการบำบัดน้ำทิ้งเป็นประจำทุกวัน ปริมาณ น้ำทิ้ง ที่ถ่ายเทออก และต้องตรวจสอบการบำบัดน้ำทิ้งเป็นประจำทุกวัน การเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งไป Recovery ยังหน่วยงานที่สามารถดำเนินการได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ - การนำกากของเสียออกของตัวเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับที่หมดอายุ (Discharge) โครงการจะปฏิบัติตามเอกสารที่ทางบริษัทฯ ผู้ผลิตกำหนดให้เป็นแนวทาง (Handling Operating Manual) ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ก่อนทำการถ่ายของเสียทำให้ตัวเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับอยู่ในสถานะที่ไม่สามารถทำปฏิกิริยากับออกซิเจนในอากาศได้ดังเช่น การทำ A Resuscitation เพื่อจำกัดสารไฮโดรคาร์บอนที่มีตกค้างอยู่ในตัวเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับ 2) ทำการนำตัวเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับที่หมดอายุ ออกทางด้านล่างของอุปกรณ์ (Vessel) โดยให้ไหลลงถังบรรจุหรือถังเก็บของเหลวออกทางด้านล่างของอุปกรณ์ 3) ในกรณีที่ตัวเร่งปฏิกิริยาหรือสารดูดซับไม่ออกฤทธิ์ตามปกติหรือมีความผิดปกติ ให้ทำการเปิดถังไซโล โดยตรงเข้าสู่ถังบำบัดของเสียเพื่อให้ความเข้มข้นอุปกรณ์สูงกว่ามาตรฐานและไม่ให้อากาศเข้า 	<p>กระบวนการผลิตของ โรงผลิตสาร ไอเอพีเอ็นส์ โรงที่ 1/1</p> <p>- กระบวนการผลิตของ โรงผลิตสาร ไอเอพีเอ็นส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2</p> <p>หน่วยดำเนินการทั้งหมด</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	

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





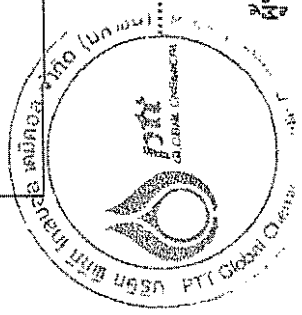
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นางสาวนิมิตรา ทักนิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4) ช่วงก่อนหรือระหว่างการผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาให้ทำการตรวจสอบคุณภาพของพื้นที่ (Bed) ตัวเร่งปฏิกิริยาว่ามีสารปนเปื้อนของหนักสูงเกิน (Oversteating) หรือไม่ ถ้าคุณภาพมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นให้ทำการหยุดการถ่าย ทำการป้องกันในโครงการจนกระทั่งตัวเร่งปฏิกิริยามีคุณภาพดีแล้วจึงดำเนินการต่อไป</p> <p>5) จัดเตรียมสายฉีดน้ำไว้ในบริเวณที่ปฏิบัติงานเพื่อทำการฉีดลดอุณหภูมิ (Quench) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่ถ่ายออกมาภายนอกในกรณีที่เกิดความร้อน</p> <p>นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดข้อควรระวังด้านสุขภาพและความปลอดภัย (Health and Safety Precautions) ไว้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พนักงานต้องตระหนักถึงอันตราย (Hazard) ที่อาจจะเกิดขึ้นได้เมื่อใช้งานตัวเร่งปฏิกิริยาและเตรียมมาตรการด้านสุขภาพและความปลอดภัยที่เหมาะสม 2) พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องสวมชุดป้องกันและใช้เครื่องมือป้องกันอย่างเหมาะสมและถึงขั้นสวมหน้ากากเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของตัวเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับใหม่ และสวมถุงมือป้องกันและสวมรองเท้าที่ป้องกันแล้ว รวมถึงมาตรการด้านสุขภาพและความปลอดภัยที่กำหนดไว้ 3) พื้นที่จัดเก็บตัวเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับต้องเป็นพื้นที่ควบคุม (Restricted Area) 4) พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับตัวเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับ ทั้งในส่วนของ การเชื่อมท่อปล่อยสารเคมีที่หมดอายุ และการทำความสะอาดสารเคมีที่หมักหมม ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เว้นมีโรค ภัยไข้เจ็บอื่นที่รุนแรง และระวังที่พ่น 			

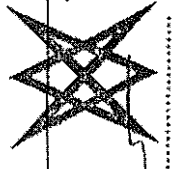


(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)

(นางสาววิมลฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

(Signature)

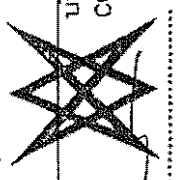
(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) เก็บรวบรวมสายเคเบิลที่หกหล่นทันที โดยใช้วิธีที่เหมาะสมที่ไม่ก่อให้เกิดการ ซึ่งกระด้างของฝุ่น เช่น ใช้ที่ดูดฝุ่น (Vacuum Cleaner) หรืออุปกรณ์ดูดน้ำ (Wet Mopping) เป็นต้น หลีกเลี่ยงวิธีการกวาดขยะที่แห้ง</p> <p>6) ห้ามกินอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดำรงมือและหมวกทุกครั้ง ก่อนกินอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่</p> <p>7) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล (First Aid) ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมีของตัวเร่งปฏิกิริยา และสารดูดซับ</p> <p>- โครงการได้กำหนดแนวทางการกำจัดเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Mercury Removal Bed และ Absorb Removal Bed ให้สอดคล้องตามอนุสัญญาเวียนนาฯ และอนุสัญญาบาเซล ดังนี้</p> <p>1) ในภารกิจกำจัดสารดูดซับที่มีการปนเปื้อนปรอทหรือสารประกอบปรอท หรือโลหะ จะต้องเลือกใช้ภาชนะรองรับเป็นโลหะสังกะสีเคลือบ โดยคำนึงถึงแนวทางที่พัฒนา ภายใต้อนุสัญญาเวียนนาฯ</p> <p>2) กรณีที่ต้องมีการส่งออกของเสียอันตรายไปยังประเทศอื่นจะต้องแจ้งรายละเอียด และขออนุญาตนอกจากหน่วยงานผู้จำหน่าย (Competent Authority) ของ ประเทศไทย คือ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง หน่วยงานผู้อำนาจของประเทศที่เกี่ยวข้องก่อน และต้องให้การยินยอม</p> <p>3) การขนส่งต้องบรรจุให้แน่น และติดป้ายตัววิธีการที่แน่นอนตามมาตรฐานสากล</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- กระบวนการผลิตของ โรงผลิตสารไอเดซินส์ โรงที่ 1/L และ 1/2 หน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p>	<p>ระยะเวลา/ความถี่</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>



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

พิทักษ์ พงษ์ภักดิ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายวิรัช บุญบำรุงชัย

(นางสาววนิชญา ทักนิญ)

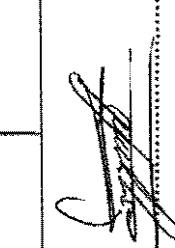
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

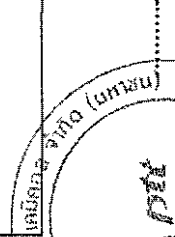
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2. (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4) จัดให้มีการประเมินภัย และรับผิดชอบการใช้ที่ดินให้เหมาะสมในกรณีที่เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ หรือข้อบกพร่องประเภณีผู้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) ไม่อนุญาตให้ปีบาร่างของอก หรือมีเข้าของสิ่งอันตรายจากประเภทที่ไม่ได้เป็นภาณี ยกเว้นจะเข้าความตกลงวิวกติ พหุภาคี หรือระดับภูมิภาค รวมทั้งไม่อนุญาตให้มีการ ส่งออกหรือเคลื่อนย้ายของเสียอันตรายหรือของเสียอื่น ๆ ไปทิ้งหรือกำจัดในพื้นที่</p> <p>ได้เริ่มละติจูด 60 องศาใต้</p> <p>Activated Carbon ประมาณ 2.152 กิโลกรัม./3 เดือน มีฝ่ายของกองกรมกักตักคืนในระมะม</p> <p>นำมันน้ำเสียจะต้องบรรจุในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และส่งกำจัดถึงหน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตของทางราชการ</p> <p>- ภาษีของเสียจากการค้าเป็นงานของหน่วยงานกักตักคืน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สารดูดซับในหน่วยกำจัดสารปนเปื้อนประมาณ 100 ตัน/ 5 ปี 2) สารดูดซับความชื้นในหน่วย Dryer ประมาณ 215 ตัน/ 5 ปี 3) สารดูดซับในหน่วยดูดซับแบบถักความดันหรือหน่วยแยกไฮโดรเจนให้บริสุทธิ์ (PSA) ประมาณ 60 ตัน/ 15 ปี <p>ให้ทำการรวบรวมแยกประเภท และจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกักของเสีย ก่อนส่ง ให้หน่วยงาน รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p>	<p>- รวมเข้าจัดการขึ้นในระบบ</p> <p>- นำมันน้ำเสียของโรงผลิต</p> <p>สารไอเดทีในโรงที่ 1/1 และโรงที่ 1/2</p> <p>- หน่วยกักเก็บกากหนัก</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล</p> <p>เคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



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



 (นางสาววิมลฐา ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

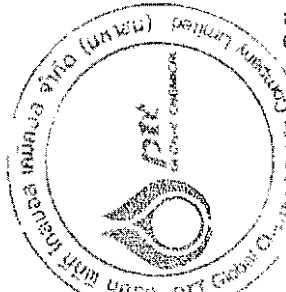


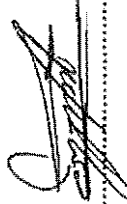
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>บุคลากรป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรทั่วไปทุกพนักงาน ได้แก่ ขณะ กระดาษ ถูกพลาสม่า เครื่องใช้ และ ไม้ เป็นต้น เกิดขึ้นประมาณ 308 กก./วัน โดยโครงการ ได้จัด ให้มีถังขยะแยกประเภทเพื่อรองรับขยะต่างชนิดกัน ขณะที่เจ้าหน้าที่จะได้จ่ายให้ผู้ใช้รับซื้อ ส่วนที่ขายไม่ได้จะส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปดำเนินการกำจัด - ภาชนะของเสียจากการดำเนินงานของระบบ Enclosed Ground Flare ได้แก่ Ceramics Fiber Refractory Lining ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงที่มีการ Shutdown เพื่อซ่อมบำรุงท่อเผา ให้ทำการรวบรวม แยกประเภท และจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป - กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดระบบจีพีเอส (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายัง โครงการ - วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาเกิดกากของเสีย และบริหารจัดการประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เรียบร้อยไป ตามที่กฎหมายเกี่ยวข้องกำหนด - กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับผิดชอบที่ได้รับอนุญาตจากราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว จัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารสำนักงานและ โรงอาหาร - หอผู้ป่วย EGF - ตลอดจนหน่วยงานต่าง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

 (นางสาวพินิจ ทักนิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บัณฑิตและกรรมกรมีความปลอดภัย อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อไป) - ความปลอดภัยของชุมชน เพื่อทำหน้าที่กำหนด ไปรษณีย์และวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงวางแผนการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารทราบ - กำหนดให้มีกรมปฏิบัติการที่มีความเกี่ยวข้องกับด้านอชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด - ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญ โดยตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศทำงาน แสงสว่าง ความร้อน และเสียงในพื้นที่โรงงานตามความถี่ในมาตรฐานความปลอดภัย และตามข้อกำหนดกฎหมายทั้งหมด - จัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม หรือตั้งสำนักงานชั่วคราวในบริเวณพื้นที่การพิชิตที่มีระดับเสียงสูง มีสารเคมี ความร้อน จะต้องมีป้ายเตือน และกำหนดให้ใส่อุปกรณ์ป้องกัน โดยเคร่งครัด - จัดให้มีมาตรการระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรอุปกรณที่มีเสียงตั้งแต่ 85 dB(A) โดยการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การลดความถี่ของเครื่องจักร โดยการใส่ฝาครอบเครื่องจักรหรือใช้วัสดุดูดซับเสียง เป็นต้น ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้ใ้้อยกว่า 85 dB(A) จะต้องกำหนดเป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ที่ต้องมีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงโดยเคร่งครัด 		<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์และหน่วยผลิตอื่นที่เกี่ยวข้อง - พื้นที่โรงงาน - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์และหน่วยผลิตอื่นที่เกี่ยวข้อง - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์และหน่วยผลิตอื่นที่เกี่ยวข้อง - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์และหน่วยผลิตอื่นที่เกี่ยวข้อง - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็นส์และหน่วยผลิตอื่นที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

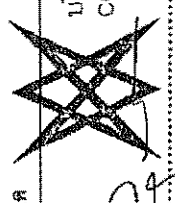


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
โรดดิพท์ พินทอน
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นางสาวชนิษฐา ทักนิณ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
70/135
หมายเลข 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจวัดระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมและคอมพิวเตอร์ที่ปรับปรุง (Revauped) หรือติดตั้งใหม่ เพื่อตรวจสอบว่ามีระดับเสียงเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่ โดยหากพบว่ามีระดับเสียงสูง และไม่สามารลดระดับลงให้เหลือกว่า 85 dB(A) จะตั้งกำหนดเป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ที่ต้องมีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง โดยเคร่งครัด - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปกป้องหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ โดยกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการ ป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงจุดมอดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ติดป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงาน - ศึกษากับบรรณารักษ์ของโครงการ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและชุดปฏิบัติงาน ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ และเหมาะสม รวมทั้งกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนด ให้อย่างเคร่งครัดและถูกวิธี - จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างลูกเลนในสถานที่ทำงาน ซึ่งจะห้อยประกอบด้วยสีกแก้วลูกเลน (Emergency Shower) และที่ล้างตา (Eye Washer) ในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี หรือสั่งจัดให้มีการตรวจซ่อม/บำรุงรักษาอุปกรณ์ตามแผนที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิตต่าง ๆ ของ โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอ็น และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - หน่วยผลิตต่าง ๆ ของ โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอ็น และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - หน่วยผลิตต่าง ๆ ของ โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอ็น และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - พื้นที่โครงการ - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอ็น และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอ็น และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลิตช่วงดึก/เย็น - ผลิตช่วงดึก/เย็น - ผลิตช่วงดึก/เย็น - ผลิตช่วงดึก/เย็น - ผลิตช่วงดึก/เย็น - ผลิตช่วงดึก/เย็น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	

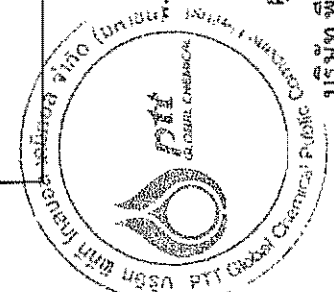


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

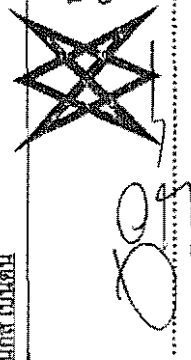
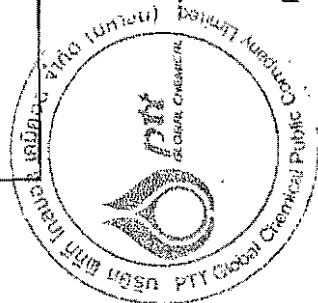
(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการตรวจประเมินประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ระงับเสียงรบกวนต่าง ๆ พร้อมจัดให้มีการซ่อมเปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์ มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีระบบส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ ทั้งกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน (Normal & Emergency Lighting) และระบบส่องสว่างเพื่อความปลอดภัย (Safety Lighting) - จัดให้มีระบบระบายอากาศ ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ - จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงาน (ตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เช่น <ol style="list-style-type: none"> 1) ระบอบความปลอดภัยในที่ทำงาน 2) ภาชนะบรรจุสารเคมี 3) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน 4) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 5) วิทยากรปฏิบัติที่ปลอดภัยไปแต่ละกิจกรรม เป็นต้น - จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์หรือคู่มือข่าวสาร ด้านความปลอดภัย เป็นต้น - จัดให้มีช่องทางรายงานเหตุร้ายด้านความปลอดภัย หรือความเสียหาย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - โรงผลิตสาร ไอโซเลพีนส์และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอโซเลพีนส์และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - พนักงานที่เกี่ยวข้องทุกคน - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงสัมมนา - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	



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

.....
ปิรณิษฐ์ ศรีสมพงษ์
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

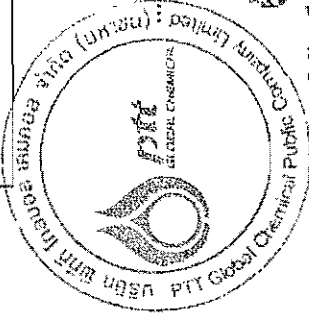
.....
(นางสาวชญานฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบสกัดกลิ่นในกรณีที่มีพนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยในค่าน้ำต่าง ๆ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) กรณีที่พนักงานถูกตักเตือนและยังไม่ปฏิบัติตามจะรายงานสายบังคับบัญชาให้สอบสวนและดำเนินการพิจารณาของไทย 2) กรณีผู้รับเหมานุกตักเตือน การตักเตือนครั้งที่ 1 เป็นการแจ้งให้แก้ไข การตักเตือนครั้งที่ 2 เป็นการเตือนด้วยลายลักษณ์อักษรซึ่งแจ้งให้ต้นสังกัดหรือหัวหน้ารับทราบ และการตักเตือนครั้งที่ 3 เป็นการให้ออกจากการปฏิบัติงาน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกอบรมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงานแหล่งชุมชนที่ติดชิดขึ้นและกระชับกับกรณีเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีมาตรการลดเขม่าไอเสียของรถที่เกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน - จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ระบุในสัญญาจัดจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ ขับตอมต่าง ๆ ที่ผู้รับเหมาดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้รัดกุม 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	



(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

(Signature)

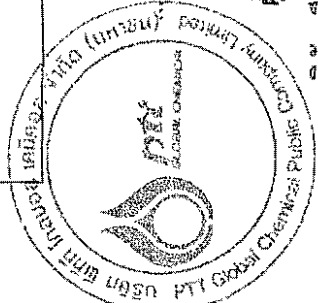
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

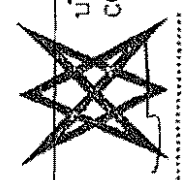
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2) กำหนดให้สัมช้ตยอมกรปฏิบัติงน (Work Instruction) และฝึกอบรรมส่วนควมบปลอศกัย แต่ผู้รับทบทวนและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>3) ควบคุมกรท้งนควมช่วยระบบบโอบนุญควดให้ปฏิบัติงน (Work Permit) และดำเนินกรประเมินควมเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงนทราบ</p> <p>4) จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามควมค้บหน้าของกรปฏิบัติงนให้บปลอศกัยและ ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) ตรวจสอบควมบปลอศกัยโดยเจ้าหน้าที่ควมบปลอศกัยที่หน้างน โดยเฉพาะงนที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งนที่อวกัยให้เกิดควมร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งนในสถณที่อับอวกาศ (Confined Space) เป็นต้น</p> <p>6) กำหนดเป้าหมายด้านควมบปลอศกัยและสิ่งแวดล้อมของงนใหญ่ต่อข้อมบ่าง</p> <p>- ก่อนที่จะเริ่มเดินกรผลิตใหม่ พนักงานจะต้องตรวจสอบควมพร้อมของพื้นที่ และหน่วยผลิตตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist</p> <p>- บัณฑิตติกรเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ กรดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ</p> <p>- จัดให้มีการประเมินควมเสี่ยงของกรระบบกรผลิต และจัดทำขอมบปลอศกัยค้บงนควมแอม และนำขอมบปลอศกัยควมเสี่ยงควมรณกรวิศวะควมเสี่ยงตั้งขอมบปลอศกัยกรประกอบ ถึงยง โรงงน โดยโครงการจะจัดตั้งขอมบปลอศกัยขอมบปลอศกัยขอมบปลอศกัยขอมบปลอศกัยขอมบปลอศกัย</p> <p>บท.5 มี</p>	<p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. ทีทีทีพี วัฒนภ</p> <p>(นางกิตติพงษ์ พัฒนทอง) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p> <p>- โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p> <p>- โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

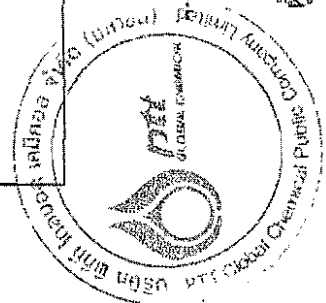


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ทีทีทีพี วัฒนภ

(นางกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรประสานงานด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- กำหนดให้มีฝ่ายความปลอดภัยประจำโรงงาน อยุ่ภายใต้การควบคุมของระบบ แผนกบริหารสัมพันธ์ และแผนกความปลอดภัยรวมทั้งรวมทั้งผลการปฏิบัติงานตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้มีการตรวจประเมินความเสี่ยงอาชีวอนามัยเป็นประจำอย่างน้อย 4 มาตรา 32 ได้ออกกฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้มีการตรวจประเมินความเสี่ยงอาชีวอนามัยเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงเห็นที่ติดอยู่บนป้ายของป้ายชี้แจงและดูได้ง่าย</p>	<p>- จัดทำเอกสารตรวจสอบความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม โดยแยกความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม และแผนกความปลอดภัยรวมทั้งรวมทั้งผลการปฏิบัติงานตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้มีการตรวจประเมินความเสี่ยงอาชีวอนามัยเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงเห็นที่ติดอยู่บนป้ายชี้แจงและดูได้ง่าย</p>	<p>- โรงผลิตสาร ไอโซฟีนีส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>
<p>9. สุขภาพ</p>	<p>- จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญศาสตร์ ไอโซปรีเอกเป็น 3 ประเภท</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การตรวจร่างกายก่อนเข้าปฏิบัติงาน สำหรับพนักงานทุกคน 2) การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน 3) การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่สัมผัสงานที่เกี่ยวข้องหรือสัมผัสสารเคมี หรือสภาพแวดล้อมที่อาจเป็นอันตราย <p>จากกระบวนการผลิต สำหรับพนักงานกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พนักงาน ในห้องควบคุม ส่วนกลาง พนักงานฝ่ายการผลิต และพนักงานแม่ข่ายซ่อมบำรุงที่ปฏิบัติงานประจำพื้นที่โรงงาน ทั้งนี้ ตามความเหมาะสมของงานที่ปฏิบัติ</p>	<p>- โรงผลิตสาร ไอโซฟีนีส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>

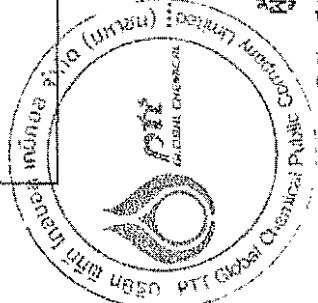


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ทิติชพัชรี ศรีสง่าง
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรยอมรับด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพดีปกติ ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์เฉพาะทางศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ จากนั้นนำผลไปให้มีการดูแลรักษาพร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข และขอความเห็นชอบจากผู้บริหารในสังกัดแล้ว เพื่อมอบหมายให้ช่างเชื่อมเชื่อมถังแก๊สและถังแก๊ส และขอความเห็นชอบจากผู้บริหารในสังกัดแล้ว เพื่อให้เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุความผิดปกติได้ เช่น การหมิ่นเวียนการปฏิบัติงาน เป็นต้น จัดให้มีสถานีพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่โครงการ พร้อมทั้งจัดพาพยาบาลไปให้พนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลและจัดเตรียมรถพยาบาลไว้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้ง ในด้านการส่งเสริมฟื้นฟู ป้องกันและ การดูแลรักษาสุขภาพ - จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยภัยพิบัติ (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มชนิดยาเคมี) และข้อมูลอื่น ๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อบต. เป็นต้น เพื่อให้ใช้ในความสนใจด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป - เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถแจ้งข้อสงสัยของโครงการได้ ประชาชนรับทราบอย่างทั่วถึง เช่น กิจกรรมประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนที่สนใจในพื้นที่ เพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอโซซีเอ็น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - โรงผลิตสาร ไอโซพีเอ็น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - หน่วยงานสาธารณสุข - หน่วยงานสาธารณสุข - ชุมชนโดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 		



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

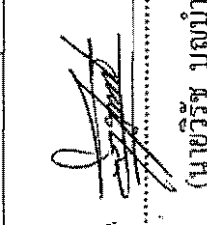


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ทิตติพร พัฒนา

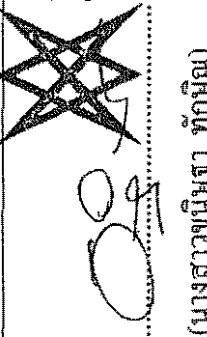
(นางสาวนิษฐา ทักนิคม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

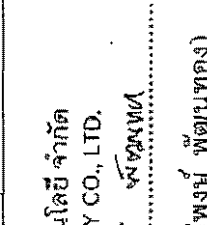
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานประกอบการและห้องปฏิบัติการ วัตถุประสงค์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของหน่วยงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานประกอบการจะขึ้นไปตามกระบวนการซัพพลายเชน (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) 	<ul style="list-style-type: none"> โรงผลิตสาร ไอโซโทป และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<p>10. อันตรายร้ายแรง</p> <ul style="list-style-type: none"> มาตรการทั่วไป จัดให้มีระบบบริหารจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management: PSM) เพื่อรับไปดูแลและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ จัดทำรายการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิตไฮโดรเจนที่มีสารไวไฟและระเบิด เปลี่ยนแปลงชนิดถังเก็บแก๊ส โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของโรงงานและบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้มีความปลอดภัยสูงสุด โดยดำเนินการจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กบอ. ที่ตรวจสอบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ก่อนดำเนินการผลิตใหม่ จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานที่ครอบคลุม ทั้งในการทดสอบเดินเครื่องและการดำเนินการตามแผนการฉุกเฉิน เพื่อให้มีความรู้ด้านความปลอดภัย และการเตือนภัย จัดให้มีการควบคุมการรั่วซึม โดยผู้เกี่ยวข้องทุกคนจะต้องพิจารณาถึงอันตรายของวัสดุ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ หากพบว่ามีความเสี่ยงจะสั่งพิจารณาถึงคำสั่งซื้อที่มีอันตราย 	<ul style="list-style-type: none"> โรงผลิตสาร ไอโซโทป และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก โรงผลิตสาร ไอโซโทป และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินงาน ตลอดช่วงดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	



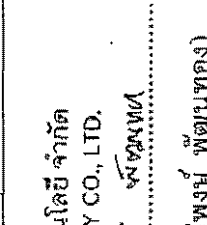
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการ ไทย



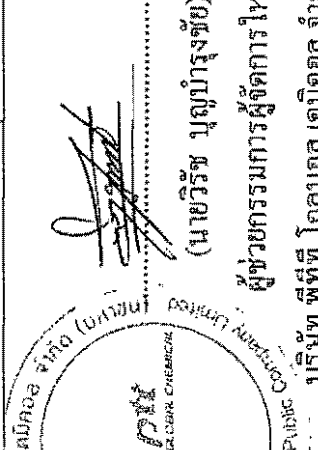
(นางสาวนิษฐา ทักนิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายภคิตพงษ์ พิพัฒน์ทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



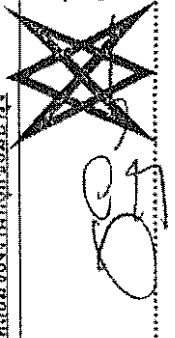
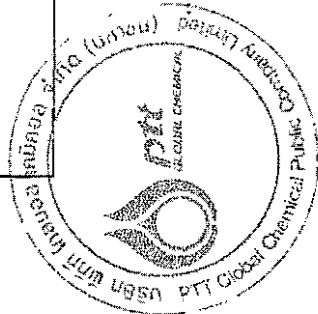
(นายวิรัช ภัคกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและเฝ้าผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>น้อยกว่าปริมาณที่กำหนดหรือไม่ และต้องมีการดำเนินการ</p> <p>ป้องกันอย่างเหมาะสม</p> <p>- เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จะได้รับการตรวจสอบอย่างเข้มงวดระหว่างการใช้งาน</p> <p>- ติดตั้งตามมาตรฐานสากล</p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Outage) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ระบุในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาทราบรายละเอียดและขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในกรณีปฏิบัติงานให้ชัดเจน 2) กำหนดให้เขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้วยความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน 3) ควบคุมปริมาณด้วยระบบเฝ้าระวัง (Work Permit, Work Pass) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ 4) จัดให้มีอุปกรณ์ประจำวันที่ติดตามความเข้มข้นของสารปนเปื้อนที่ปล่อยออก และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 5) ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น 6) ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยจัดให้มีการตั้งกฏกติกาความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน 7) กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานชุดซ่อมบำรุง 	<p>โรงงานอุตสาหกรรม โอลิมปัส และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- โรงผลิตสาร โอลิมปัส และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- โรงผลิตสาร โอลิมปัส และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	



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

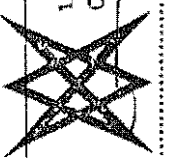
(นายวิรัช นูญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

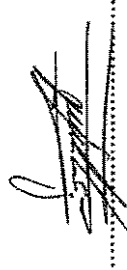
(นางสาวนิษฐา ทักนิณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

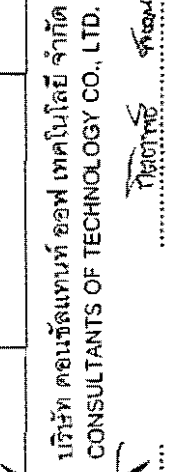
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

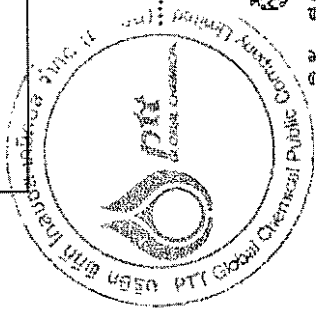
ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงก่อนเริ่มดำเนินงาน (Pre-Start up) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ก่อนจะส่งมอบให้ผู้รับจ้าง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยงานตรวจสอบในกรมควบคุมมลพิษก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review (PSSSR) Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง 2) ถ้าพบเคสที่มีข้อบกพร่องการปฏิบัติงาน (Work Inspection) และกรณีก่อนเริ่มต้นความปลอดภัย แต่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน 3) จัดให้มีการฝึกอบรมให้กัมปภัชงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานเป็นหน่วยผลิต 4) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Process) และนำมาส่งให้ทีมผลิตตามแผนงานที่มีกำหนด <p>- มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน หรือวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ถ้ารับงานที่มีความเสี่ยงได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรักษาความปลอดภัยในโรงงาน 2) ระบบของอนุญาตทำงาน ในเขตโรงงานและระบบทะเบียน 3) งานควบคุมการตัดแปลงอุปกรณ์ หน่วยผลิตและ โรงงาน 4) เงื่อนไขการทำงานของผู้รับเหมา 5) การเตรียมอุปกรณ์เพื่อการปฏิบัติงาน 	<p>น.การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงก่อนเริ่มดำเนินงาน (Pre-Start up) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ก่อนจะส่งมอบให้ผู้รับจ้าง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยงานตรวจสอบในกรมควบคุมมลพิษก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review (PSSSR) Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง 2) ถ้าพบเคสที่มีข้อบกพร่องการปฏิบัติงาน (Work Inspection) และกรณีก่อนเริ่มต้นความปลอดภัย แต่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน 3) จัดให้มีการฝึกอบรมให้กัมปภัชงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานเป็นหน่วยผลิต 4) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Process) และนำมาส่งให้ทีมผลิตตามแผนงานที่มีกำหนด <p>- มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน หรือวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ถ้ารับงานที่มีความเสี่ยงได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรักษาความปลอดภัยในโรงงาน 2) ระบบของอนุญาตทำงาน ในเขต โรงงานและระบบทะเบียน 3) งานควบคุมการตัดแปลงอุปกรณ์ หน่วยผลิตและ โรงงาน 4) เงื่อนไขการทำงานของผู้รับเหมา 5) การเตรียมอุปกรณ์เพื่อการปฏิบัติงาน 	<p>- โรงผลิตยาโอเลทีนส์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- โรงผลิตยา โอเลทีนส์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>




 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

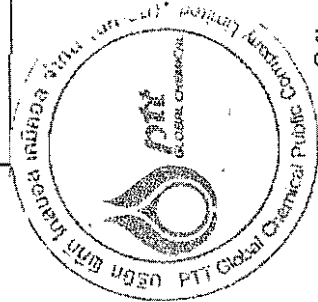

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/งวด	ผู้รับผิดชอบ
<p>6) การขอเปลี่ยนแปลงความคืบหน้า</p> <p>7) การผ่านเข้า-ออกอาคารบริเวณห้ก๊าซ</p> <p>8) การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีแผนงานการตรวจวัดและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับอุปกรณ์ในหน่วยการผลิต ดังเก็บสำเนา และพร้อมส่ง เพื่อให้ผู้ประกอบการใช้งาน</p> <p>- มีการตรวจประเมินด้านความปลอดภัย 2 ครั้ง โดยเป็นการตรวจ โดยผู้ตรวจประเมินภายใน 1 ครั้งและผู้ตรวจประเมินภายนอก 1 ครั้ง</p> <p>มาตรการเชิงป้องกัน</p> <p>มาตรฐานสำหรับกระบวนการผลิต</p> <p>- ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์หน่วยผลิต ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด</p>	<p>- โรงผลิตสารไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก โดยเฉพาะหน่วยการผลิต ดังเก็บสำเนา ระบบท่อ รับ-ส่ง</p> <p>- โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก โดยเฉพาะหน่วยการผลิต ดังเก็บสำเนา ระบบท่อ รับ-ส่ง</p> <p>- โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p>	<p>- ตลอดจนห้ามเนมีการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	



(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(Signature)

(นางสาวเกษิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

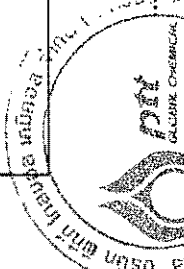
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.(ต่อ)

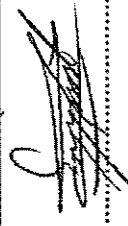
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อตรวจสอบระดับความดัน และอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งจะบันทึกและส่งสัญญาณไปยังระบบและสามารถควบคุม ให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย ซึ่งหากพบว่าระดับความดันและอุณหภูมิมีถึงขั้นเตือนที่กำหนด ระบบ Interlock จะปิดวาล์วและหยุดป้อน ที่ส่งเข้าสู่เครื่องโดยอัตโนมัติ - ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut-off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น - ระบบก๊าซเชื้อเพลิงของเตาเผาแตก โมเตกุต (Cracking Furnace) มี Double Tight Shut off Valve เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีก๊าซเชื้อเพลิงเข้าไปยังเตาเผา (Furnace) ในกรณีที่ระบบการเผาไหม้จัดซื้อ - มีระบบ Automatic Emergency Shutdown สำหรับอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) Acetylene Converter Unit 2) Cracking Heater 3) Charge Gas Compressor 4) Fractionation Unit 5) Refrigerant 6) Compressor Unit - จัดให้มีระบบ Reactor Trip Interlock สำหรับเหตุการณ์ทำงานของ Reactor ในกรณีที่มีอุณหภูมิ สูงกว่าค่าที่กำหนดโดยติดตั้งสำหรับ MAPD Converter, Acetylene Converter Reactor 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ และหน่วยกลั่นแยกไฮโดฟีนส์ - โรงผลิตสาร ไฮโดฟีนส์ และหน่วยกลั่นแยกไฮโดฟีนส์ - Cracking Furnace ของ กระบวนการผลิตเอทิลีน - หน่วยการผลิตของ โรง ผลิตสารไฮโดฟีนส์ - ระบบควบคุมของ MAPD Converter Acetylene Converter 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักนิล)

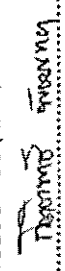
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



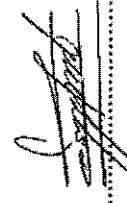
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

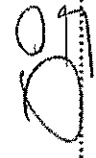
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

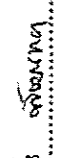
ขยายที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบห้องควบคุมการผลิตเป็นห้องที่ทนต่อแรงระเบิด กันไฟ ประสิทธิภาพดี Double Door & Airlock - ในการออกแบบอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต กำหนดให้อยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าทำการเก็บหรือจัดการ ได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่เกิดการรั่วไหล เพื่อมิให้ส่วนที่รั่วไหลก่อให้เกิดอันตรายตามมา - กำหนดวัสดุที่ใช้ในหน่วยการผลิตเป็นชนิดที่มีการคงทนและได้คุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน เช่น ซีเมนต์เป็นชนิด Type I Portland ตามมาตรฐาน ASTM C 150, หินร่วนเป็น High Silica Sand ตามมาตรฐาน ASTM C 33, หินก่อสร้างเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM C 33 เป็นต้น - กำหนดให้ Concrete Fireproofing ต้องมีความหนาน้อย 50 มิลลิเมตร เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการป้องกันไฟ ระบบ Fireproof รวมไปถึงข้อต่อต่าง ๆ (Joint Connection) - จัดให้มีระบบสายดิน (Grounding) ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต - กำหนดระยะห่างที่เพียงพอจากอุปกรณ์ที่อาจเกิดการติดไฟ (Fire Potential Equipment) จากอุปกรณ์เหล่านี้ เช่น Pump, Compressor, Fired Heater, Heat Exchanger เป็นต้น โดยกำหนด ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมการผลิต - หน่วยการผลิตของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์และหน่วยสกัดก๊าซหนัก - อุปกรณ์ในหน่วยผลิตของ โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยสกัดก๊าซหนัก - อุปกรณ์ในหน่วยผลิตของ โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยสกัดก๊าซหนัก - อุปกรณ์ในหน่วยผลิตของ โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยสกัดก๊าซหนัก - อุปกรณ์ในหน่วยผลิตของ โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยสกัดก๊าซหนัก - อุปกรณ์ในหน่วยผลิตของ โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยสกัดก๊าซหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	




 (นายวิรัช นุญบำรุงธัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 (นางสาวณิษฐา ทักมัยณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1) พื้นที่ที่อาจได้รับผลจากไฟไหม้ (Fire Exposed) จากกรณี Pool Fire จะอยู่ในระยะ 30 ฟุต (9.1 เมตร) ในแนวราบ (Horizontal) จาก Fire Potential Equipment</p> <p>2) พื้นที่ที่อาจได้รับผลจากไฟไหม้ (Fire Exposed) จะอยู่ในระยะ 40 ฟุต (12.1 เมตร) ในแนวตั้ง (Vertical) เมื่อนิวเคลียสที่เกิดเพลิงไหม้</p> <p>3) ฐานรองรับ Pipe Rack ที่ห่างมากกว่า 30 ฟุต (9.1 เมตร) แต่ไม่เกิน 50 ฟุต (15.2 เมตร) จาก Fire Potential Equipment จะต้องมีไฟ (Fireproofing) ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง</p> <p>- กำหนดให้ติดตั้งระบบหมั่นน้ำฝอยประจำที่ (Fixed Sprinkler System) ที่อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น บริเวณ Gas Compressor, หม้อต้มน้ำ, Drum, Heat Exchanger, หม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น</p> <p>หากไม่มีระบบนี้อุปกรณ์อาจได้รับผลกระทบจากไฟ จึงกำหนดให้โครงสร้างที่ใช้ต้องเป็นเหล็กทนไฟ โดยต้องมีอย่างน้อย 3 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน ASTM E-119 เช่น</p> <p>1) เสาจะต้องทนไฟจากฐาน (Base) จนถึงส่วนที่เป็นอุปกรณ์และคอนกรีต</p> <p>2) โครงสร้างทรงสูง (Slender Structure) ที่มีอัตราส่วนระหว่างความสูงฐานเท่ากับ 8 หรือมากกว่า ตัวเสาจะต้องสามารถทนไฟ ตั้งแต่ฐานจนถึง Platform ที่ใกล้ระดับ 40 ฟุต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 30 ฟุต</p> <p>3) Platform หรือ ทางเดิน รวมถึงฐานที่รองรับ ซึ่งใช้วัสดุประเภทที่เพื่อการผจญเพลิง จะเป็นแบบ Fireproof</p> <p>4) Pipe Rack ในพื้นที่การผลิต และบริเวณที่มีการเชื่อมต่อ (Interconnecting) ซึ่งรองรับระบบท่อ จะต้องเป็นแบบทนไฟ ตั้งแต่ฐานจนถึงสถานีแรกที่ได้รับท่อ</p>	<p>- อุปกรณ์ในหน่วยผลิตของโรงผลิตสารไฮโดรฟีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



นางสาวพนัญญา ทักขิณ
 (นางสาวพนัญญา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 83/135

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


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 2560

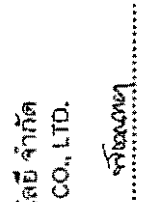
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5) ฐานที่รองรับอุปกรณ์หรือ Vessel ที่มีสารไวไฟ เช่น Air Cooler, Sphere, Storage Cylinder เป็นต้น จะต้องมีไฟได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง</p> <p>6) เสาที่มีช่องว่างอยู่ภายในและมีความสูงมากกว่า 20 ฟุต จะต้องมีการที่ไม่ติดไฟ บรรจุกันอยู่ในทุก 8 ฟุต</p> <p>7) Vessel ที่บรรจุสารไวไฟ ปกติจะเป็นแบบ Fireproof ทั้งด้านในและด้านนอกของ Skirt Support ยกเว้น Skirt ด้านในที่ไม่มีเส้นศูนย์สูตรอย่างน้อยกว่า 4 ฟุต หรืออาจมากกว่า 4 ฟุต แต่รอยต่อของท่อใน Skirt เป็นแบบเชื่อมตันทึบไม่มีวาล์วภายใน Skirt</p> <p>มาตรการสำหรับถังเก็บก๊าซ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบถังเก็บก๊าซรองรับตามมาตรฐาน API 620 โดยถังเก็บเอทิลีน เอทิลีน และโพรพิลีน เป็นถังชนิด Double Wall ถังเก็บสารภายใต้ความดันต่ำ (Cryogenic) และควมามัน บรรจุภาควิโมโครงสร้างที่ทนไฟได้นาน 3 ชั่วโมง - ออกแบบถังเก็บก๊าซของเหลวตามมาตรฐาน API 650 โดยเป็นถังชนิด Internal Floating Roof/ Cone Roof with N₂ blank - ตั้งเป็นตารางจัดวางเฉพาะ โดยต้องวางตัวในลักษณะที่ไม่มีผลกระทบตบตริบจากทิศทางลมหลัก มีระยะปลอดภัย (Safety Distance) เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 30 โดยมีต้นคอนกรีตล้อมรอบถัง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ถังเก็บเอทิลีน ตั้งอยู่ภายในคันคอนกรีตขนาด 1.6 เมตร x 52 เมตร x 59.34 เมตร 2) ถังเก็บแอมโมเนีย ตั้งอยู่ภายในคันคอนกรีตที่มีขนาดไม่น้อยกว่าปริมาณดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บก๊าซเอทิลีน เอทิลีน และ โพรพิลีน - ถังเก็บก๊าซของเหลว - ถังเก็บแอมโมเนีย - แอมโมเนียถังเก็บแอมโมเนีย - โทรมิติน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 (นางสาวณิษฐา ทักยิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

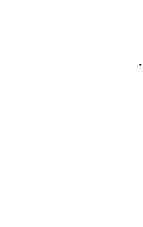
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

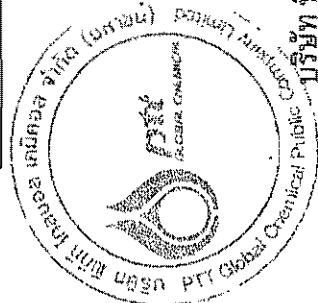
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3) ดึงเก็บ โพรพิลีนปัจจุบัน ตั้งอยู่ภายในรัศมีคอนกรีตขนาด 1.6 เมตร x 50.22 เมตร x 59.34 เมตร</p> <p>4) ดึงเก็บ โพรพิลีนใหม่ ตั้งอยู่ภายในรัศมีคอนกรีตที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 ปี รับตรงถึง</p> <p>5) ดึงเก็บเอทิลีนปัจจุบัน ตั้งอยู่ภายในรัศมีคอนกรีตขนาด 1.6 เมตร x 55.85 เมตร x 59.34 เมตร</p> <p>6) ดึงเก็บเอทิลีนใหม่ ตั้งอยู่ภายในรัศมีคอนกรีตที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 ปี รับตรงถึง</p> <p>- ดึงเก็บสารอะโรมาติกจากสภาพเป็นประจุตามมาตรฐานสากล และตามระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้อง โดยตรวจทดสอบสภาพทั่วไป เช่น ความแข็งแรงของแนวเชื่อมความหนาของถังและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น</p> <p>- มีระบบป้องกันและระงับขั้วลัดวงจรบริเวณถังเก็บสารเอง ประกอบด้วย เครื่องดับเพลิง ชนิดรถถัง (Wheeled Type ABC) Deluge System, Fixed Monitor และ Foam Generator นอกจากนี้แล้ว อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณถังเก็บสารจะเป็นชนิด Explosion Proof ด้วย</p> <p>- มีระบบควบคุมและป้องกันแรงดันไม่ให้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่กำหนด โดยระบบควบคุม (Control System) จะแยกจากระบบป้องกัน (Interlock System) เพื่อให้แน่ใจว่าช่างเฝ้า จะมิระบบหนึ่งทำงานตลอดเวลา</p> <p>- ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) บริเวณถังเก็บสารเคมีของโรงงาน</p> <p>- ฉีคลสารไฮโดรฟลูออไรด์ในบริเวณด้านที่ใกล้กับถังตั้ง หน่วยผลิตไฟฟ้า EPS</p>	<p>- ดึงเก็บสารอะโรมาติก แบบฟลายเอชที่ถังเก็บและ โพรพิลีน</p> <p>- ดึงเก็บสารอะโรมาติก แบบฟลายเอชที่ถังเก็บและ โพรพิลีน</p> <p>- ดึงเก็บสารอะโรมาติก แบบฟลายเอชที่ถังเก็บและ โพรพิลีน</p> <p>- ดึงเก็บสารอะโรมาติก แบบฟลายเอชที่ถังเก็บและ โพรพิลีน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



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



 (นางสาวมิชญา ทักนิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้าง Remote Basin ไว้ทางทิศตะวันออกของถัง Propane Sphere โดยให้มีปริมาตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของปริมาตรถัง Propane Sphere และให้มีพื้นที่ไม่น้อยกว่าสี่เท่าเพื่อจำกัดอัตราการระเหย (Vaporization) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) เพื่อเตือนเมื่อพบการรั่วไหลของสาร Propane ลง Remote Basin ดังกล่าว - ก่อสร้าง Water Curtain ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS และพื้นที่ถังเก็บสารเคมีของโรงงานไอเสฟีนส์ เพื่อป้องกันก๊าซไวไฟที่รั่วไหลจากถังเก็บ แพร่กระจายไปยังหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS ซึ่งจะทำงานทันทีเมื่อเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) ตรวจพบการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน - จัดให้มี Pre Fire Plan บริเวณถังเก็บเอซีเอ็น ถังเก็บไอเทน ถังเก็บไฮโดรเจน ถังเก็บไอโพรเทน และถังเก็บแอมเฟทา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการรับมือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นบริเวณถังเก็บเอซีเอ็น บริเวณถังเก็บแอมเฟทา เพื่อให้ไม่ให้เกิดผลกระทบด้านนิเวศของหน่วยงานผลิตไฟฟ้า - ติดตั้ง CCTV เพื่อตรวจสอบสภาพของพื้นที่ตลอดเวลาเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบของถังเก็บค่อนหน่วยผลิตไฟฟ้า 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้าง Remote Basin ไว้ทางทิศตะวันออกของถัง Propane Sphere โดยให้มีปริมาตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของปริมาตรถัง Propane Sphere และให้มีพื้นที่ไม่น้อยกว่าสี่เท่าเพื่อจำกัดอัตราการระเหย (Vaporization) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) เพื่อเตือนเมื่อพบการรั่วไหลของสาร Propane ลง Remote Basin ดังกล่าว - ก่อสร้าง Water Curtain ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS และพื้นที่ถังเก็บสารเคมีของโรงงานไอเสฟีนส์ เพื่อป้องกันก๊าซไวไฟที่รั่วไหลจากถังเก็บ แพร่กระจายไปยังหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS ซึ่งจะทำงานทันทีเมื่อเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) ตรวจพบการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน - จัดให้มี Pre Fire Plan บริเวณถังเก็บเอซีเอ็น ถังเก็บไอเทน ถังเก็บไฮโดรเจน ถังเก็บไอโพรเทน และถังเก็บแอมเฟทา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการรับมือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นบริเวณถังเก็บเอซีเอ็น บริเวณถังเก็บแอมเฟทา เพื่อให้ไม่ให้เกิดผลกระทบด้านนิเวศของหน่วยงานผลิตไฟฟ้า - ติดตั้ง CCTV เพื่อตรวจสอบสภาพของพื้นที่ตลอดเวลาเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบของถังเก็บค่อนหน่วยผลิตไฟฟ้า 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บถังสารไอโพรเทน - ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้าและถังเก็บถังสารเคมีของโรงผลิตสาร ไอเสฟีนส์ - ถังเก็บถังของเอซีเอ็น - แอมเฟทา เอซีเอ็นและไอโพรเทน - ถังเก็บถังของเอซีเอ็น - แอมเฟทา เอซีเอ็นและไอโพรเทน - พื้นที่ว่างที่ก่อสร้างในนิคมฯ มาบตาพุดและโรงผลิตสาร ไอเสฟีนส์ 	<p>ระยะเวลา/ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

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

นางสาวณิษฐา ทักนิม (นางสาววิชาญการสิ่งแวดล้อม)

นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ (นางสาววิชาญการสิ่งแวดล้อม)


ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

86/135 เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>จัดให้มีระบบตรวจรับสารรั่วไหลจากท่อรับวัตถุดิบ โดย Flow Rate Leak Detector ซึ่งหากเกิดการรั่วไหลจะสามารถรับทราบได้ทันทีจากห้องควบคุมของบริษัท และสามารถติดต่อขี้นกับสถานการณ์กับ ปตท. ผ่านทาง โทรศัพท์สายด่วน (Hot Line) ได้ทันที</p> <p>ท่อส่งผลิตภัณฑ์ไปยังลูกค้าในพื้นที่บางปะนนที่วางบน Pipe Rack โดยอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่จุดเริ่มต้น จนถึง Metering Station ของลูกค้า และมีมาตรการควบคุมความปลอดภัยและการดูแลรักษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มี Isolation Shut off Valve เพื่อตัดระบบในกรณีที่เกิดการรั่วเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 2) จัดให้มีระบบตรวจสอบอัตราการไหลและความดันของก๊าซ ซึ่งปรากฏผลบนจอ Monitor ของโครงการและบริษัทผู้รับ 3) ในกรณีที่รั่วหรือตรวจพบว่ามีกิจกรรมผิดปกติแก่ท่อของโครงการ จะติดตั้งเจ้าหน้าเข้าไปตรวจสอบหรือตรวจสอบ Work Permit และ Procedure ของกิจกรรมนั้นๆ พร้อมส่ง Stand by Man เข้าสังเกตการณ์เพื่อเฝ้าระวังด้านความปลอดภัย 4) จัดให้มีแผนตรวจซ่อมและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยการ Visual Inspection และวัดความหนาของท่อแต่ละ Section ของท่อทุก 10 เมตร ด้วยเครื่อง Ultrasonic 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>จัดให้มีระบบตรวจรับสารรั่วไหลจากท่อรับวัตถุดิบ โดย Flow Rate Leak Detector ซึ่งหากเกิดการรั่วไหลจะสามารถรับทราบได้ทันทีจากห้องควบคุมของบริษัท และสามารถติดต่อขี้นกับสถานการณ์กับ ปตท. ผ่านทาง โทรศัพท์สายด่วน (Hot Line) ได้ทันที</p> <p>ท่อส่งผลิตภัณฑ์ไปยังลูกค้าในพื้นที่บางปะนนที่วางบน Pipe Rack โดยอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่จุดเริ่มต้น จนถึง Metering Station ของลูกค้า และมีมาตรการควบคุมความปลอดภัยและการดูแลรักษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มี Isolation Shut off Valve เพื่อตัดระบบในกรณีที่เกิดการรั่วเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 2) จัดให้มีระบบตรวจสอบอัตราการไหลและความดันของก๊าซ ซึ่งปรากฏผลบนจอ Monitor ของโครงการและบริษัทผู้รับ 3) ในกรณีที่รั่วหรือตรวจพบว่ามีกิจกรรมผิดปกติแก่ท่อของโครงการ จะติดตั้งเจ้าหน้าเข้าไปตรวจสอบหรือตรวจสอบ Work Permit และ Procedure ของกิจกรรมนั้นๆ พร้อมส่ง Stand by Man เข้าสังเกตการณ์เพื่อเฝ้าระวังด้านความปลอดภัย 4) จัดให้มีแผนตรวจซ่อมและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยการ Visual Inspection และวัดความหนาของท่อแต่ละ Section ของท่อทุก 10 เมตร ด้วยเครื่อง Ultrasonic 	<p>ระบบท่อรับวัตถุดิบของ โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์</p> <p>ระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์ของ โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ ในนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



 (นางวิรัช มุญบำรุงทรัพย์)

 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



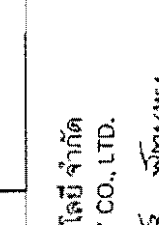
 (นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- หอส่งผลิตภัณฑ์ไอธิน ไปยังบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC) เป็นท่อที่วางใต้ดิน โดยได้รับการออกแบบและทดสอบตามมาตรฐาน ANSI (American National Standards Institute) และมีระบบความปลอดภัย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการตรวจสอบรอยต่อด้วยเอกซเรย์ (100% Radiographic Test) 2) จัดให้มีระบบ Cathodic Protection ป้องกันการกัดกร่อน 3) จัดให้มีระบบ Flow Rate Leak Detection สามารถตรวจจับการรั่ว-ส่ง ทั้งทางด้านต้นทางและปลายทาง 4) จัดให้มี Block Valve Station ติดตั้งอยู่ประมาณ กม. 1.5-4.35 ของความยาวท่อ เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบ ได้หากเกิดการรั่วไหล 5) จัดให้มีป้ายแจ้งและเตือน บอกตำแหน่งที่วางท่อในระยะ 100 เมตร ตลอดแนวเส้นทางท่อ 6) จัดให้มีการตรวจซ่อมแนวท่อยับลักษณะการลาดระนาบ และบันทึกค่าความดันในเส้นท่อทุกวัน <p>จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อส่ง</p> <p>มาตรการเข้ามามีส่วนร่วมซึ่งผู้ปฏิบัติงานและผลิตภัณฑ์ของบริษัท</p> <p>- ถังรับวัตถุดิบก๊าซหนัก (Heavy Gas) จากโรงอะโรเมติกส์และโรงกลั่นน้ำมัน เป็นท่อวางบน Pipe Rack ความสูง 5 เมตร ตั้งเป็นพื้นที่ปลอดภัยต่อการเกิดความเสี่ยงหรือการรั่วไหล</p>	<p>ระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์ ไอธิน ไปยังบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)</p> <p>- โรงผลิตสาร ไอธินพีแอส หน่วยกักเก็บก๊าซหนักและพื้นที่ระบบท่อรับ-ส่ง</p> <p>- พื้นที่วางท่อก๊าซภายใน นิคมมาบตาพุดและหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	



(Signature)
 นายวิรัช บุญบำรุงชัย
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้จัดการผู้จัดการใหญ่

(Signature)
 (นางสาวนิษฐา ทักมัญญ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

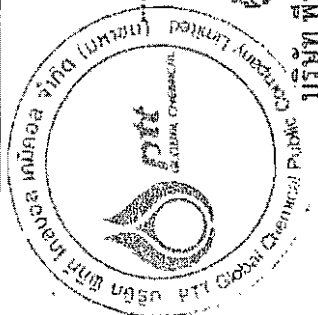
(Signature)
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- จัดให้มีระบบตรวจสอบอัตราการรั่ว-ซึม ทั้งทางด้านพื้นทางและปลายทาง ซึ่งหากเกิดความผิดปกติจะสามารถรับทราบได้ทันทีจากห้องควบคุมของบริษัท และสามารถติดต่อขี้นชั้นสถานการณกับ โรงอะโรมาติกส์และโรงแยกก๊าซในเส้นทาง โทรศัทพ์สายด่วน (Hot Line) ได้ทันที</p> <p>มาตรการเฝ้าระวังควบคุมและเฝ้าระวัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) ตามจุดที่มีความเสี่ยง ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1) เครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) บริเวณภายในพื้นที่โรงผลิตสารไฮโดรคาร์บอน โรงที่ 1/1 ปัจจุบันมีจำนวน 105 ตัว และภายในถังเก็บก๊าซสังเคราะห์ผลิตจะติดตั้งทั้งหมด 60 ตัว ในบริเวณพื้นที่โรงผลิตสารไฮโดรคาร์บอนที่ 1/2 (รวมเป็น 165 ตัว) 2) เครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) บริเวณภายนอกพื้นที่โรงผลิต ได้แก่ บริเวณถังเก็บก๊าซเอง อาคารควบคุม โดยอบ Gas Turbine ของหน่วยงานผลิต ให้ที่จุดรั่วก๊าซ ระบบนำร่องเดิน ระบบนำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสารไฮโดรคาร์บอนที่ 1/1 ปัจจุบันมีจำนวน 48 ตัว และถังกักเก็บน้ำทิ้งโรงผลิตจะติดตั้งทั้งหมด 2 ตัว - ที่บริเวณระบบนำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสารไฮโดรคาร์บอนที่ 1/2 และบริเวณห้องควบคุมการผลิต (รวมเป็น 50 ตัว) <p>- เครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) จะส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่าเตือนไว้ที่ 20 % ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Low Alarm และ 40% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm และเมื่อตรวจพบการรั่วไหลจะมีการแจ้งเตือนทันที</p>	<p>ระบบที่รองรับวัสดุเก็บของหน่วยงานกลั่นก๊าซหนัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสารไฮโดรคาร์บอนที่ 1/1 และโรงที่ 1/2 หน่วยงานกลั่นก๊าซหนัก หอคอย EGE <p>- โรงผลิตสารไฮโดรคาร์บอนที่ 1/1 และโรงที่ 1/2 หน่วยงานกลั่นก๊าซหนัก</p> <p>หอคอย EGE</p>	<p>- ระบบที่รองรับวัสดุเก็บของหน่วยงานกลั่นก๊าซหนัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสารไฮโดรคาร์บอนที่ 1/1 และโรงที่ 1/2 หน่วยงานกลั่นก๊าซหนัก หอคอย EGE <p>- โรงผลิตสารไฮโดรคาร์บอนที่ 1/1 และโรงที่ 1/2 หน่วยงานกลั่นก๊าซหนัก</p> <p>หอคอย EGE</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>

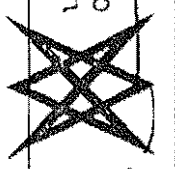


(Signature)

(นายวิรัช นุญบำรุงจักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

(Signature)

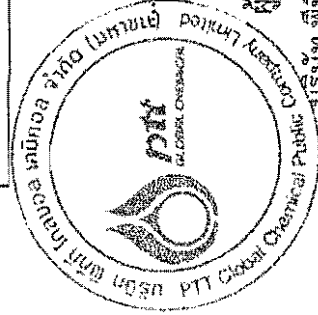
(นางสาวชนิษฐา ทักนิมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1) กรณี Low Alarm (20% LEL) เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มาซึ่งห้องปฏิบัติการผลิต จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ทราบและแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ตรวจสอบตรวจสอบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อขึ้นการรั่วไหลจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากพบว่ามีการรั่วไหลจริง ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ - หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์การตรวจพบการรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป <p>2) กรณี High Alarm (40% LEL) เป็นกรณีแจ้งเตือนว่าอาจมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง โดยจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มาซึ่งห้องปฏิบัติการผลิต จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต แจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ทราบและแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานซ่อมบำรุงตรวจสอบพร้อมทั้งสวมใส่ชุดเตรียมอุปกรณ์การตรวจสอบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อขึ้นการรั่วไหลจริง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) กรณี Low Alarm (20% LEL) เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มาซึ่งห้องปฏิบัติการผลิต จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ทราบและแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ตรวจสอบตรวจสอบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อขึ้นการรั่วไหลจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากพบว่ามีการรั่วไหลจริง ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ - หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์การตรวจพบการรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป <p>2) กรณี High Alarm (40% LEL) เป็นกรณีแจ้งเตือนว่าอาจมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง โดยจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มาซึ่งห้องปฏิบัติการผลิต จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต แจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ทราบและแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานซ่อมบำรุงตรวจสอบพร้อมทั้งสวมใส่ชุดเตรียมอุปกรณ์การตรวจสอบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อขึ้นการรั่วไหลจริง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p>	<p>ระยะเวลาความถี่</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>

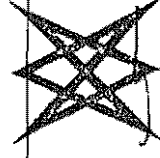


[Signature]

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

[Signature]

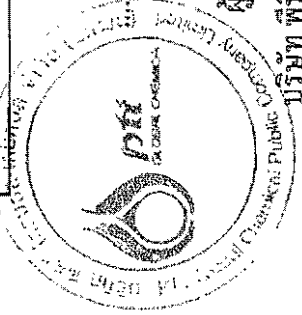
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- หากพบว่ามีกรณีร้องเรียนให้หน่วยงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- หากพบว่ามีการส่งสัญญาณเตือนภัยของอุปกรณ์ตรวจสอบรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป</p> <p>- จัดให้มีเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) จำนวน 2 จุด ในบริเวณพื้นที่โรงผลิตสาร ไอเอซีเอ็นเอส โรงที่ 1/1</p> <p>- เครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) ที่ติดตั้งจะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมเพื่อพบการรั่วไหลของก๊าซ มีการแจ้งเตือนระดับความเข้มข้นของก๊าซคลอรีนไว้ที่ 0.5 ส่วนในล้านส่วน (คิดเป็นร้อยละ 50 ของค่า TLV-TWA ของคลอรีน) ซึ่งเมื่อได้รับการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซคลอรีนจะมีคำสั่งสัญญาณเตือน (Alarm) มาซึ่งห้องปฏิบัติการผลิต จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต แจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ทราบ พร้อมกันจัดเตรียมอุปกรณ์ตรวจสอบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Chlorine Gas Detector เพื่อชี้เน้นการรั่วไหลจริง</p> <p>1) หากพบว่ามีกรณีร้องเรียน ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) หากพบว่ามีกรณีร้องเรียนส่งสัญญาณเตือนภัยของอุปกรณ์ตรวจสอบรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป</p>	<p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p> <p>ปิยะพัชร พิเศษหงษ์</p> <p>(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p> <p>ปิยะพัชร พิเศษหงษ์</p> <p>(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- มริษษา พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- มริษษา พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>

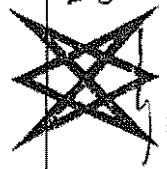


(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ปิยะพัชร พิเศษหงษ์

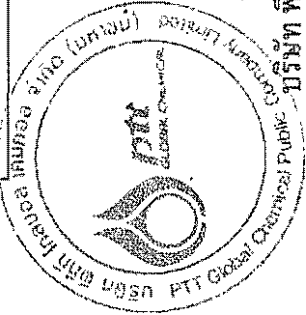
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

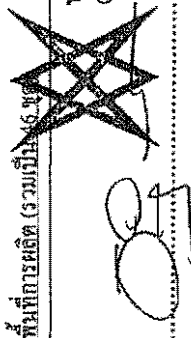
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2.(ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจการทำงานของเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) เป็นประจำ ปีละ 3 ครั้ง - ระดมตรวจจับและเตือนกรณีเกิดอุบัติเหตุ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> 1) เครื่องตรวจจับควันเกิดเพลิงไหม้ (Smoke/Heat detector) ปัจจุบันมีจำนวน 336 ตัว และภายหลังขยายไปถึงการติดตั้งเพิ่มอีก 30 ตัว (รวมเป็น 366 ตัว) 2) Master Fire Alarm and Gas Control Panel ปัจจุบันมีจำนวน 1 ชุด ภายหลังจากขยายกำลังการผลิตติดตั้งเพิ่มอีก 1 ชุด โดยติดตั้งที่ห้องควบคุมการผลิตใหม่ (รวมเป็น 2 ชุด) 3) Slave Fire Alarm Panel ปัจจุบันมีจำนวน 1 ชุด ภายหลังจากขยายกำลังการผลิตติดตั้งเพิ่มอีก 1 ชุด โดยติดตั้งที่ห้องสถานีดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ (รวมเป็น 2 ชุด) 4) ติดตั้งปุ่มกดแจ้งสัญญาณเตือน (Fire Alarm Push Button) ภายนอกอาคารทุกระยะ 30 เมตร - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยการดับเพลิง ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> 1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (3-ways Water Hydrant) ปัจจุบันมีจำนวน 77 หัว และภายหลังขยายกำลังการผลิตติดตั้งเพิ่มอีกจำนวน 3 หัว รวมจนเป็นทั้งหมด 80 หัว 2) Water Hydrant with Monitor ปัจจุบันมีจำนวน 26 ชุด และภายหลังขยายกำลังการผลิตติดตั้งเพิ่มอีกจำนวน 19 ชุด (รวมเป็น 45 ชุด) 3) Water Monitor ปัจจุบันมีจำนวน 41 ชุด และภายหลังขยายกำลังการผลิตติดตั้งเพิ่มอีกจำนวน 5 ชุด สำหรับระบบดับเพลิงในพื้นที่การผลิต (รวมเป็น 46 ชุด) 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร โพลีเอทิลีนและหน่วยกักเก็บก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน - หน่วยกักเก็บก๊าซหนักและหอเสาร EOGF <p>ระยะเวลาความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 			



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
(นายวิชากรการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน))

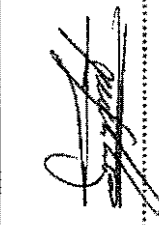


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ทิศทิศี จันทนา
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

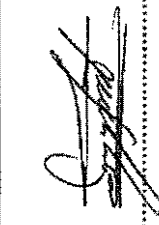
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Water Monitor with Remote มีจำนวน 2 ชุด สำหรับระบบฉีดน้ำในพื้นที่การผลิต (ภายหลังขบวนการผลิตไม่มีสารฉีดน้ำเพิ่มเติม) - ระบบแปรปรวน (Water Spray System) ปัจจุบันมีจำนวน 32 ชุด และภายหลังขบวนการผลิตจะติดตั้งเพิ่มจำนวน 10 ชุด สำหรับถังเก็บสารองและห้องสูง (รวมเป็น 42 ชุด) - ระบบพ่นน้ำฝอย (Sprinkler System) ติดตั้งไว้ตามหม้อแปลงไฟฟ้า ขณะดำเนินการพ่นน้ำมีจำนวน 37 ชุด (ภายหลังขบวนการผลิตไม่มีการติดตั้งเพิ่มเติม) - ระบบสเปรย์ไทม์ (Foam Spray System) ติดตั้งที่ Oil Console ของหอกลั่นเบรคเซอร์ ปัจจุบันมีจำนวน 9 ชุด และภายหลังขบวนการผลิตจะติดตั้งเพิ่มจำนวน 5 ชุด (รวมเป็น 14 ชุด) - Hose Box ปัจจุบันมีจำนวน 32 ชุด และภายหลังขบวนการผลิตจะติดตั้งเพิ่มจำนวน 15 ชุด (รวมเป็น 47 ชุด) - Hose House มีจำนวน 23 ชุด (ภายหลังขบวนการผลิตไม่มีการติดตั้งเพิ่มเติม) <p>2) ติดตั้งเครื่องล้างสิ่งของต่าง ๆ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องล้างถังพดิ่งชนิดรอก (Wheel Type ABC) สำหรับโรงโอดีนีนส์ และ Central Utilities ปัจจุบันมีจำนวน 31 ชุด และภายหลังขบวนการผลิตจะติดตั้งเพิ่มจำนวน 10 ชุด (รวมเป็น 41 ชุด) 	<p>โรงผลิตสารโอดีนีนส์</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิช)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ พิฒนาทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

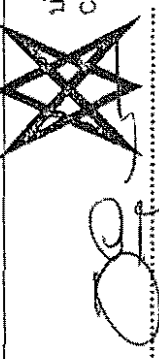
93/135 เมษายน 2560

ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องสูบลมพลังลมชนิดหนึ่ง ถังรับแรงโองไอเสีย และ Central Utilities มีอยู่เดิมจำนวน 413 ชุด และภายหลังขยายกำลังการผลิตจะติดตั้งเพิ่มจำนวน 275 ชุด (รวมเป็น 688 ชุด) - เครื่องปรับอากาศที่มีอยู่เดิมจำนวน 60 ชุด (รวมเป็น 238 ชุด) และภายหลังขยายกำลังการผลิตจะติดตั้งเพิ่มจำนวน 178 ชุด - ระบบดับเพลิงด้วยน้ำดับเพลิงแรงดันสูง (High Pressure CO₂ Fire Extinguisher System) มีอยู่เดิมจำนวน 4 ชุด และภายหลังขยายกำลังการผลิตจะติดตั้งเพิ่มจำนวน 1 ชุด (รวมเป็น 5 ชุด) - ระบบดับเพลิงด้วยน้ำดับเพลิง (Clean Agent Fire Extinguisher System) จำนวน 2 ชุด - ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะติดตั้งเพิ่มจำนวน 2 ชุด (รวมเป็น 4 ชุด) - ติดตั้งถังน้ำ (Water Contain) จำนวน 4 หน่วย บริเวณด้านหน้าอาคารแยกโมโนเอทิล - ให้ความรู้ระดับและภายหลังขยายกำลังการผลิตจะติดตั้งเพิ่มจำนวน 4 หน่วย (รวมเป็น 8 หน่วย) - ภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะรับน้ำดื่มเพียงจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 ด้วยท่อขนาด 20 และ 24 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ เพื่อทดแทนเครื่องสูบลมเดิมขนาด 600 ลูกบาศก์เมตรด้วยโองจำนวน 3 ชุด - เครื่องสูบลมกำลังอัดอยู่โมโนเอทิล พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 ครอบคลุมด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - สถานีไฟฟ้าย่อย (MCC Room) - ห้องควบคุม (COB) Rack Room - ด้านหน้าอาคารแยกโมโนเอทิล - โรงผลิตสารโอดีพื้นที่ และหน่วยดับเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 	



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
 (นายกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน))

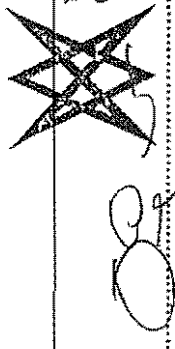


(นางสาววิมล ทักนิม)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>• มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>* เครื่องสูบน้ำดับเพลิงเคลื่อนที่ไฟฟ้า (Electric Motor Pump) ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2 ตัว แรงดัน 10.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร (kg/cm²)</p> <p>* เครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Pump) ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 3 ตัว แรงดัน 10.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร (kg/cm²)</p> <p>* เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแรงดัน (Jockey Pump) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ตัว โดยจะทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อความดันของน้ำดับเพลิงในเส้นท่อลดต่ำลง เพื่อรักษาความดันในเส้นท่อให้มีค่าระหว่าง 9-10.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร (kg/cm²) แต่ทั้งนี้ความดันในระบบน้ำดับเพลิงลดลงถึงระดับ 8 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะทำงานไฟฟ้าและที่ขั้วด้วย เครื่องยนต์ดีเซลจะทำงานโดยอัตโนมัติตามเวลาที่ขั้วน้ำดับเพลิงขาดน้ำ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะทำงานโดยอัตโนมัติในกรณีที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เครื่องหนึ่งไม่สามารถใช้งานได้</p> <p>* ทั้งนี้ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1 ชุดต่างพื้นที่กับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลแทินส์ 2 จึงไม่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้พร้อมกัน จึงสามารถใช้งานเครื่องสูบน้ำดับเพลิงร่วมกันได้</p>			



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

ปิยะพงษ์ พิศาลกุล

(นายวิรัช นุญบัวรุ่งชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

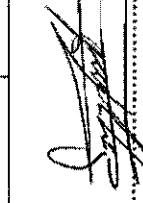
(นางสาวพนินฐา ทักกิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งเครื่องสูบน้ำหัวปั๊มแบบ Diesel Engine Pump เพิ่มอีก 1 เครื่อง บริเวณที่บ่อไม้ดิบเพลิงของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพินส์ 2 เพื่อให้ไม่เกิดระบบที่มีความสามารถจ่ายน้ำได้สูงสุดที่มีความต้องการใช้ไม้ดิบเพลิงสูงสุดของโรงผลิตสาร โอดีพินส์ โรงที่ 1/2 - ข้ายจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำหัวปั๊มแบบ Diesel Engine Pump จำนวน 2 เครื่อง ที่มีในปัจจุบันของโรงผลิตสาร โอดีพินส์ 1/1 และเชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำ ใช้ในจุดสถานีกรม (Treated Water) ขนาด 15,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งกำหนดให้ถังรองเป็นไม้ดิบเพลิงปริมาณไม่น้อยกว่า 7,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นระบบเสริม (Backup) ในการจ่ายน้ำดิบเพลิงระบบที่ 1 - นำระบบจ่ายน้ำดิบเพลิงของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8. คลังสารของโรงเคมีภัณฑ์ที่ปัจจุบันมีการเชื่อมต่อกับน้ำดิบเพลิงขนาด 16.5 ล้านลิตรกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพินส์ 2 ที่มีพื้นที่ติดกันไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นระบบเสริม (Backup) ในการจ่ายน้ำดิบเพลิงระบบที่ 2 - ก่อนที่จะดำเนินการผลิต โรงผลิตสาร โอดีพินส์ โรงที่ 1/2 ให้ได้ก็มีการวางผังบริษัทที่ปรึกษาภายนอก (Third Party) ทำการประเมินระบบเดิมของโรงผลิตสารโอดีพินส์ของบริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพินส์ 1 ตามหลักวิศวกรรมและการประเมินความเสี่ยง ความเสี่ยงของระบบ การบำรุงรักษาและการใช้งานและหาข้อประเมินแล้วพบว่าไม่เป็นไปตามหลักวิศวกรรมออกแบบ โครงการจะต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบเดิมเดิมของ 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพินส์ 2 - โรงผลิตสาร โอดีพินส์ 1/1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพินส์ 2 - โรงผลิตสาร โอดีพินส์ โรงที่ 1/2 	<p>ระยะเวลา/ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ก่อนที่จะดำเนินการผลิต โรงผลิตสาร โอดีพินส์ - ก่อนที่จะดำเนินการผลิต โรงผลิตสาร โอดีพินส์ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

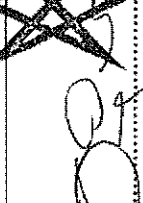


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 กิติติพัทธ์ จิตตวงษา

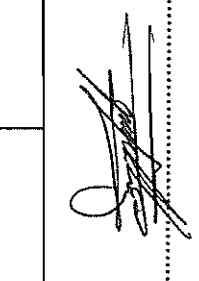
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

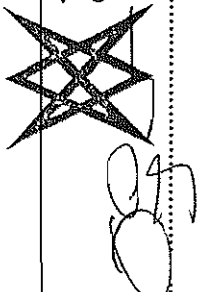
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ภายหลังขยดกำลังการผลิตเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน (Performance Test) ของมีมน้ำดับเพลิงและ Deluge System เป็นปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์จะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ - ให้ความร่วมมือกับโรงงานที่อยู่พื้นที่ใกล้เคียง ในการเชื่อมต่อบรรณัติดับเพลิง เป็นโครงข่ายที่สามารถให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมถึงความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงการดับเพลิง เช่น รถดับเพลิง เป็นต้น - มีรถดับเพลิงประจำที่สถานีดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการจำนวน 2 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการดับเพลิง - มีรถกู้ภัยฉุกเฉิน (Rescue Truck) ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง พร้อมอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้เป็นสำหรับการช่วยชีวิต และกู้ภัยในกรณีฉุกเฉิน - การออกแบบอุปกรณ์ดับเพลิงที่ติดตั้งในโรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ หน่วยกลั่นก๊าซหนัก และหอเผา EGF กำหนดให้ออกแบบตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานภายในประเทศที่เกี่ยวข้อง - ติดตั้ง Hydrocarbon Detector ในบริเวณหน่วยกลั่นก๊าซหนัก เป็นไปตามมาตรฐาน EN60079-0/EN60079-1 - เชื่อมต่อระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงของหน่วยกลั่นก๊าซหนักเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโรงงานผลิตสาร ไอโซพรีนส์ในปัจจุบัน (จำนวน 2 จุด) 	<p>โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนักและโรงงานใกล้เคียง - โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนักและหอเผา EGF - หน่วยกลั่นก๊าซหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนักและโรงงานใกล้เคียง - โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอโซพรีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนักและหอเผา EGF - หน่วยกลั่นก๊าซหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

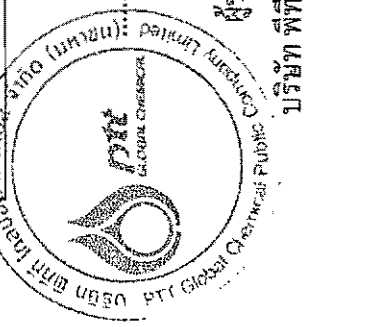



 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรการป้องกันคุณภาพของอ่าวสาวย้ายแรง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น API, ANSI, ASME และ NFPA เป็นต้น โดยอุปกรณ์ที่สำคัญต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ฯลฯ จะเลือกใช้อุปกรณ์ที่ผ่านการทดสอบการรั่วไหลตามมาตรฐานสากลข้างต้น และมี Authorized Inspection ของหน่วยงานมาตรฐานสากลเข้ามาตรวจสอบและให้การรับรองที่เรียกว่า U-Stamp Certificate เช่น ASME U-Stamp Boiler and Pressure Vessel Certification เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์เหล่านั้นจะไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ - ติดตั้ง Fire Proof สำหรับโครงสร้างของ ท่อถังเก็บ (Vessel) เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) ขั้ววางท่อ (Pipe Rack) และตัว โครงสร้าง (Equipment Building) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้มั่นใจได้ว่าโครงสร้างเหล่านั้นจะสามารถทนไฟได้ขึ้นไปตามมาตรฐานสากล - ติดตั้งระบบตรวจแจ้งภัยไฟไหม้ที่ครอบคลุมบริเวณการผลิต เพื่อตรวจแจ้งเหตุเมื่อเกิดรั่วไหลของแก๊สไป ไฟของแก๊สไป ไฟไหม้โดยตรวจพบและรีบวิ่งไปแจ้งเหตุฉุกเฉิน - จัดตั้งระบบตรวจแจ้งภัยไฟไหม้ (Fire Detect) ที่จะสามารถแจ้งเหตุเมื่อเกิดเพลิงไหม้ได้โดยอัตโนมัติ - จัดให้มีจุดกักเก็บน้ำในกรณีของอุบัติเหตุปริมาณความเสียหาย และควบคุมการ - จัดให้มีระบบตรวจแจ้งภัยเพลิงไหม้ (Fire Detect) ที่จะสามารถแจ้งเหตุเมื่อเกิดเพลิงไหม้ได้โดยอัตโนมัติ <p>ทั้งงานที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเพลิงไหม้ (Fire Detect) ที่จะสามารถแจ้งเหตุเมื่อเกิดเพลิงไหม้ได้โดยอัตโนมัติ</p> <p>จัดให้มีจุดกักเก็บน้ำในกรณีของอุบัติเหตุปริมาณความเสียหาย และควบคุมการ</p> <p>ทั้งงานที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเพลิงไหม้ (Fire Detect) ที่จะสามารถแจ้งเหตุเมื่อเกิดเพลิงไหม้ได้โดยอัตโนมัติ</p> <p>และจัดให้มีการตรวจความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน โดยดำเนินการให้สอดคล้องกับระบบ Process Safety Management (PSM)</p>	<p>โรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ และหน่วยงานสนับสนุน</p> <p>โรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ และหน่วยงานสนับสนุน</p> <p>โรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ และหน่วยงานสนับสนุน</p> <p>โรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ และหน่วยงานสนับสนุน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

นายวิรัช บุญบำรุงชัย

.....

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

ปิรติพัทธ์ ด้วงงา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ปิรติพัทธ์ ด้วงงา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

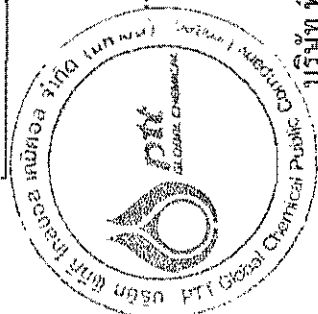
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

98/135

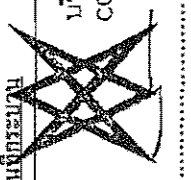
เมษายน 2560

ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะของการออกแบบอาคารที่มีพื้นที่ภายในรัศมีของอาคารเกิดระเบิด เช่น อาคารควบคุมการผลิต (CCB) เป็นต้น จะถูกออกแบบให้เป็นอาคารที่มีความปลอดภัยระเบิด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าพนักงานปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณดังกล่าวจะสามารถควบคุมการเดินเครื่องของโรงงานได้ตลอดเวลา - จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งานประจำอยู่ที่บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ ระบบ Water Spray, Water Curtain, Fixed Monitor, Fire Hydrant, ระบบดับเพลิงชนิดมือถือ, ระบบดับเพลิงภายในอาคาร (Gas Suppression System) และ มีสถานีดับเพลิง พร้อมรถดับเพลิงจำนวน 2 คัน และพนักงานดับเพลิงตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีทีมซ่อมแซมของบริษัท เอ็มพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (NPEC-S&E) เข้ามาสนับสนุนการระบับเหตุได้ - จัดตั้งระบบ CCTV เพื่อตรวจสอบการเดินเครื่องพื้นที่โรงงาน โดยมีพนักงานเฝ้าติดตามตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีการแบ่งพื้นที่อันตราย (Hazardous Area Classification) - จัดให้มีการจัดทำประกันภัยในช่วงดำเนินการ (Operation Insurance) เพื่อคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยเดินเครื่องของโรงงาน - การออกแบบผังโรงงาน (Plant Layout) จะต้องคำนึงถึงระยะห่างระหว่างหน่วยผลิต และพื้นที่ (Spacing of Units and Areas) ระยะห่างระหว่างอุปกรณ์พื้นที่กระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอส และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



.....
 (นายวิรัช บุญบำรุงตั้ง)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



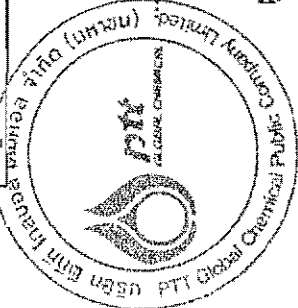
.....
 (นางสาวกนิษฐา ทักนิคม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

 (นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>องค์กรประกอบด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>กรณี (On Site Spacing) ระยะห่างระหว่างอุปกรณ์ในพื้นที่นอกกระบวนการผลิต (Off Site Spacing) และระยะห่างระหว่างกำแพงกั้น (Barrier) กับถังเก็บ (Tankage) ของภาชนะใช้ระเหยน้ำดับเพลิงร่วมกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพินส์ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการประสานงานในกรณีฉุกเฉิน 1) จัดให้มีขั้นตอนสื่อสารและขั้นตอนปฏิบัติงานในการส่งน้ำดับเพลิงระหว่าง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพินส์ 1 และ สาขา 3 โรงโอดีพินส์ 2 2) อบรมพนักงานทุกคนให้เข้าใจถึงขั้นตอนสื่อสารและขั้นตอนปฏิบัติงานในการส่งน้ำดับเพลิงระหว่าง 2 โรงงาน 3) จัดให้มีการฝึกซ้อมขั้นตอนการจ่ายน้ำดับเพลิงระหว่าง 2 โรงงาน ปีละ 4 ครั้ง (ครอบคลุมพนักงานทั้ง 4 คน) <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งน้ำดับเพลิงและระบบจ่ายน้ำดับเพลิง (ทั้งในส่วนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพินส์ 1 และ สาขา 3 โรงโอดีพินส์ 2) 1) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ปีละ 2 ครั้ง (Visual Check) ทุกเดือน 2) จัดให้มีการทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ปีละ 2 ครั้ง 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร โอดีพินส์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<p>ระยะเวลา/ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
		<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร โอดีพินส์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<p>ระยะเวลา/ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



.....
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

.....
 (นางสาวณิษฐา ทักยัติน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

.....
 กิจติพัทธ์ จิตสมเฑ์

.....
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

.....
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

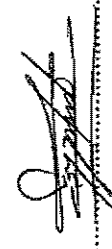
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

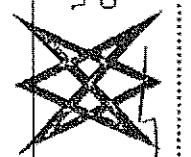
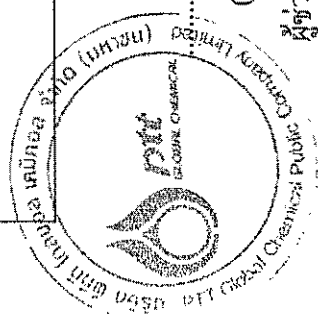
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

100/135

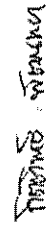
หมายเลข 2560

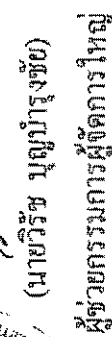
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3) กำหนดให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพื้นที่ 2 มีกระบวนการบำบัดน้ำทิ้งตามแผนบำบัดน้ำทิ้งตามที่กำหนด</p> <p>4) จัดให้มีแผนการตรวจความพร้อมระดับพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่ได้ดำเนินการขอระบบ Catholic Protection ทุก 2 เดือน</p> <p>- มาตรการป้องกันมลพิษ</p> <p>1) มีการฝึกอบรมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการปีละ 4 ครั้ง ซึ่งครอบคลุมถึงการจ่ายน้ำดับเพลิงระหว่าง 2 โรงงาน</p> <p>2) มีการฝึกอบรมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับโรงงานอื่นๆ ในพื้นที่รอบคาซอ และ 1 ครั้ง</p> <p>- มาตรการอื่นๆ</p> <p>ในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและส่งเสริมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ที่ดำเนินการทุกปี ให้มีการสำรวจในหัวข้อความเชื่อมั่นต่อระบบบริหารจัดการความปลอดภัยของบริษัทฯ พร้อมนำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงการดำเนินงานตามผลตอบรับของโครงการ</p> <p>มาตรการด้านแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</p> <p>- จัดให้มีการปฏิบัติการฉุกเฉินได้ภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p> <p> (นายพิชิตพิชญ์ พิศมนทอง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- โรงผลิตสาร โอดีพื้นที่ และหน่วยงานกำกับรักษาหม้อ</p> <p>- โรงผลิตสาร โอดีพื้นที่ และหน่วยงานกำกับรักษาหม้อ</p> <p>- โรงผลิตสาร โอดีพื้นที่ และหน่วยงานกำกับรักษาหม้อ</p> <p>- โรงผลิตสาร โอดีพื้นที่ และหน่วยงานกำกับรักษาหม้อ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



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

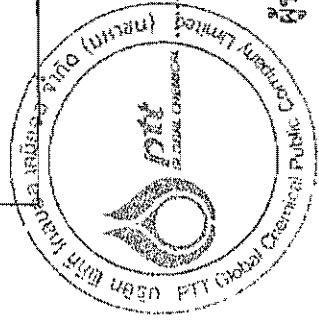
 พิศมนทอง


(นายพิชิตพิชญ์ พิศมนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

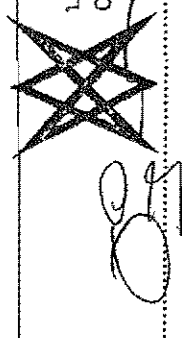
ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจำแนกเป็น</p> <p>1) แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสำหรับระบบท่อส่งก๊าซ (Emergency Procedure for Pipeline System) กรณีก๊าซรั่ว เหลิง ไหม้ และการระเบิดของท่อส่งก๊าซของบริษัทฯ</p> <p>2) แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสำหรับกรณีก๊าซรั่ว เหลิง ไหม้และการระเบิด รวมถึงภาวะฉุกเฉินอื่น ๆ เช่น ไฟดับ สารเคมีหกรั่วไหล ภายใน โรงงาน โยเจฟีนส์ (Plant Emergency Procedure) เป็นต้น</p> <p>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและแผนภูมิการสื่อสารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ โดยแบ่งภาวะฉุกเฉินออกเป็น เหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ คือ (ดูที่ 5)</p> <p>1) เหตุการณ์ผิดปกติ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัท หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อผลิตก๊าซในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบ่มเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากธรรมชาติของบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้</p> <p>- เหตุการณ์ผิดปกติที่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ (ทราบล่วงหน้า เช่น งานหยุดซ่อมบำรุงตามแผน) ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินการสื่อสารความเสียหายไปกับการนิคมฯ และโรงงานข้างเคียงตามลำดับความสำคัญ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- โรงผลิตสาร โยเจฟีนส์ หน่วยกลั่นก๊าซหนัก รวมถึงระบบท่อส่ง</p> <p>- โรงผลิตสาร โยเจฟีนส์ และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p>	<p>ระยะเวลา/ความถี่</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



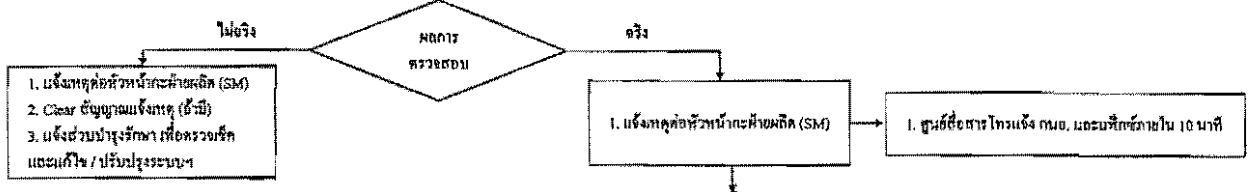
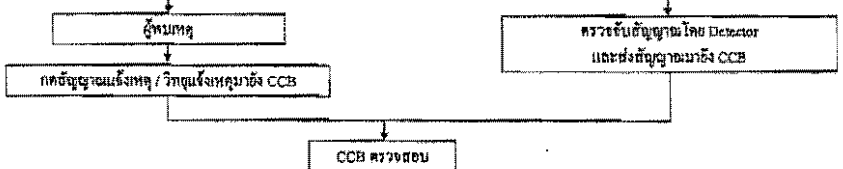
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะสิทธิ์ พงษ์สงผล

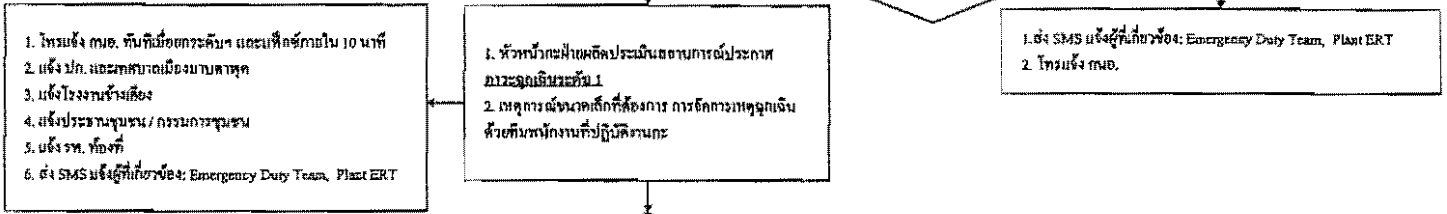
(นางสาวกนิษฐา ทักยัติน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

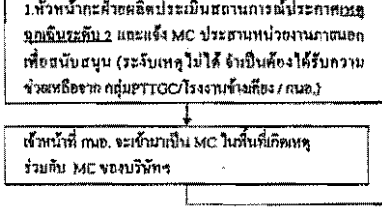
แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน



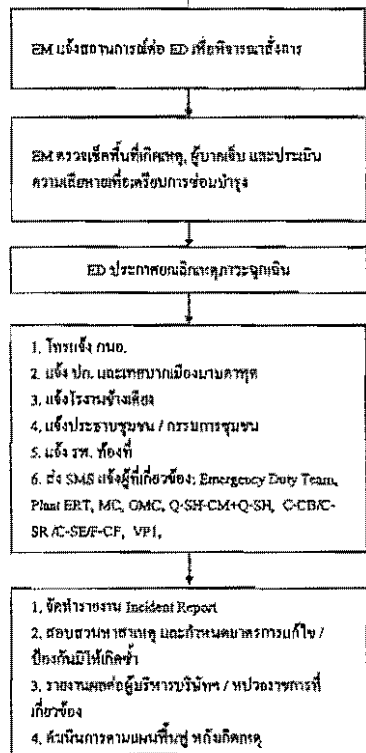
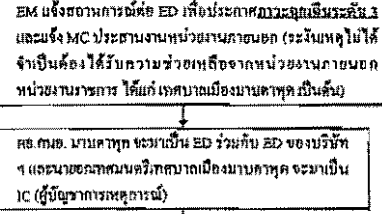
ภาวะฉุกเฉินระดับ 1



ภาวะฉุกเฉินระดับ 2



ภาวะฉุกเฉินระดับ 3



ED คือ ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
 EM คือ ผู้จัดการระงับเหตุฉุกเฉิน ณ. โรงงานที่เกิดเหตุ Emergency Manager
 OC คือ ผู้จัดการระงับเหตุฉุกเฉินที่ศูนย์เกิดเหตุ
 MC คือ ผู้ประสานงานกับบุคคลภายนอก
 IC คือ ผู้บัญชาการระงับเหตุฉุกเฉินจากภายนอก
 CCB คือ ห้องควบคุมภาวะผิดปกติ



แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

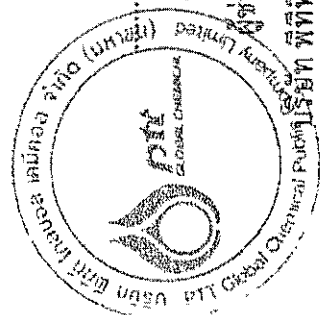
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>เหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (ไม่ทราบล่วงหน้า เช่น มหตุฉุกเฉิน หรือกระบวนการผลิตขัดข้องของหตุฉุกเฉิน) ให้นำหน่วยงานได้ตอบภาวะฉุกเฉิน (ER) และ CSR ที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ เข้าปฏิบัติหน้าที่ซึ่งเหตุที่เกิดขึ้นที่การนิคมที่สังกัด และให้ดำเนินการตามแนวทางการสื่อสารเหตุฉุกเฉินที่ผลิตกำลังแปงเป็ม</p> <p>2 ประเภท คือ แนวทางการสื่อสารกรณิเกิดหตุการณิผลิตปรัคคิภายใน PTTGC Group และแนวทางการสื่อสารกรณิเกิดหตุการณิผลิตปรัคคิภายนอกกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (External Communication)</p> <p>2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินจากหตุการณิที่ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้ โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่โดยใช้บุคลากร ทรัพยากรและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ของโรงงานที่เกิดเหตุ</p> <p>3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินจากหตุการณิที่มีความรุนแรงที่ต้องการการสนับสนุนด้านสรรพกำลังและอุปกรณ์การรับเหตุเพิ่มเติมจากภายในบริษัท และอำนาจการตัดสินใจของผู้บริหารหรือต้องการช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team/ Plant ERX ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้ดำเนินการควบคุมหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ และอาจมีการขอความช่วยเหลือจาก EMAG บางบริษัท</p> <p>4) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินจากหตุการณิที่มีความรุนแรงมากส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน การควบคุมหตุฉุกเฉินต้อง ใช้ทรัพยากรที่เพิ่มป้่างจำนวนมาก</p>			

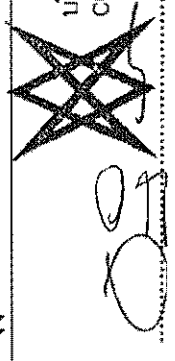


(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

(Signature)

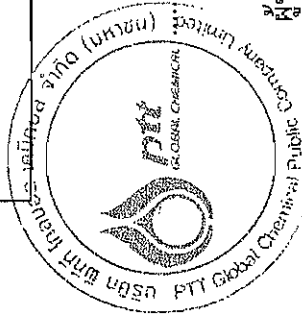
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทั้งจากภายในบริษัทและทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก เช่น EMAG หน่วยดับเพลิง เทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด เป็นต้น ซึ่งจะประกาศภาวะฉุกเฉินเข้าสู่แผนระดับ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุนเทศบาลเมืองมาบตาพุด และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. และ ปก.จังหวัด เป็นต้น ทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีระบบโทรศัพท์สายตรง (Hot Line) ระหว่างห้องควบคุมของโครงการและโรงงานใกล้เคียง เพื่อแจ้งเหตุเตือนภัยให้โรงงานใกล้เคียงรับทราบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - มีระบบรายงานสืบสวน สอบสวนอุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติต่าง ๆ เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง และดำเนินการแก้ไข เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ - มีการประชุมทบทวนผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ระดับผู้จัดการ โรงงานและผู้บริหาร ระดับผู้จัดการฝ่าย เป็นประจำทุกเดือน เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการตามแผนการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงการแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงานต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น หรืออุบัติเหตุ แก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กรณีที่พนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชนได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการ ต้องมีการชดเชยค่าเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ - หน่วยงานด้านก๊าซหนักและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียง - โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยงานด้านก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ และหน่วยงานด้านก๊าซหนัก - โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ - หน่วยงานด้านก๊าซหนักและ - โรงงานที่อยู่ใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

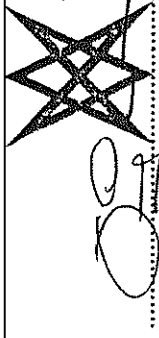


(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

(Signature)

(นางสาวณิษฐา ทักมิลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

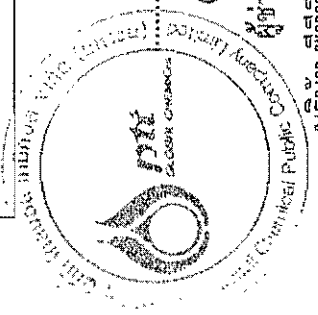
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรการด้านความปลอดภัย/ซ่อมแซมฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการปีละ 4 ครั้ง - มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับโรงงานอื่นในพื้นที่ภาคอุตสาหกรรม 1 ครั้ง - มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีการฝึกซ้อมทั้งพนักงาน Day Time และพนักงานกะ - มีการฝึกอบรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยตามแผนงานที่กำหนด เช่น <ol style="list-style-type: none"> 1) การฝึกอบรมระบบ Work Permit 2) การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย 3) ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี 4) การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ 5) ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติเหตุ เป็นต้น <p>มาตรการสำหรับหอเผา EGF</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบสำรองก๊าซเชื้อเพลิงที่ใช้ในหอเผา EGF โดยใช้ก๊าซ LPG จากถังก๊าซสูงจัดเป็นเชื้อเพลิงสำรอง - จัดก๊าซสูงสำรองใช้เพิ่มเติมเพื่อเพลิงสำรองสำหรับหอเผา EGF จะจัดเก็บในพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ที่มีหลังคาคลุม และมีระบบ Lock ดึงเพื่อถ่วงถ่วง 	<p>โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอ็น และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p> <p>พื้นที่ภายในเขตฯ มาบตาพุด</p> <p>โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอ็น และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p> <p>โรงผลิตสาร ไอเอทีพีเอ็น และหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p> <p>หอเผา EGF</p> <p>หอเผา EGF</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	



(นางวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

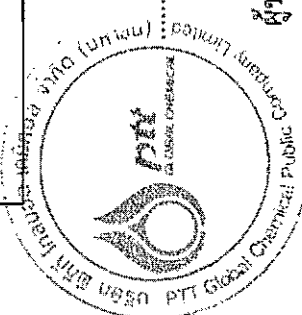
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 พีทีทีจี วัฒนาฯ


(นางสาวนิษฐา ทักนิล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
II. สังคม-เศรษฐกิจ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ จะให้ความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในท้องถิ่นเพื่อสร้างสัมพันธภาพอันดีกับประชาชน เช่น บริจาคเงินอุดหนุนแก่โรงเรียน วัด โรงพยาบาล ตำบล เทศบาล เป็นต้น - จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง มีค.ไอทีให้ชุมชนสามารถขอความช่วยเหลือเพื่อลดความวิตกกังวล - ช่วยเหลือและร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ข่าวสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน - จัดให้มีขั้นตอนและช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนกับบริษัทโดยตรง เป็นต้น ในกรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานกิจกรรมของบริษัทฯ ทั้งในระยะเริ่มต้น ในกรณีที่ประชาชนไม่พอใจหรือร้องเรียนให้ผู้บริหารของบริษัทฯ รับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาให้เป็นที่พอใจ - ทิศทางรับทราบในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อที่สังคมที่ติดต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีค่าแห่งงานว่าง - จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ชำนาญและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนใกล้เคียง - โรงเรียนสตรีโชนสินธุ์ - หน่วยงานอื่น ๆ เช่น อบต. และ อบจ. (ส.ร.ร.) - ชุมชนใกล้เคียง - โรงเรียนสตรีโชนสินธุ์ - หน่วยงานอื่น ๆ เช่น อบต. และ อบจ. (ส.ร.ร.) - ชุมชนใกล้เคียง - โรงเรียนสตรีโชนสินธุ์ - หน่วยงานอื่น ๆ เช่น อบต. และ อบจ. (ส.ร.ร.) - ชุมชนใกล้เคียง - โรงเรียนสตรีโชนสินธุ์ - หน่วยงานอื่น ๆ เช่น อบต. และ อบจ. (ส.ร.ร.) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

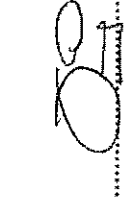




 (นายวิรัช บุญปารุญชัย)

 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

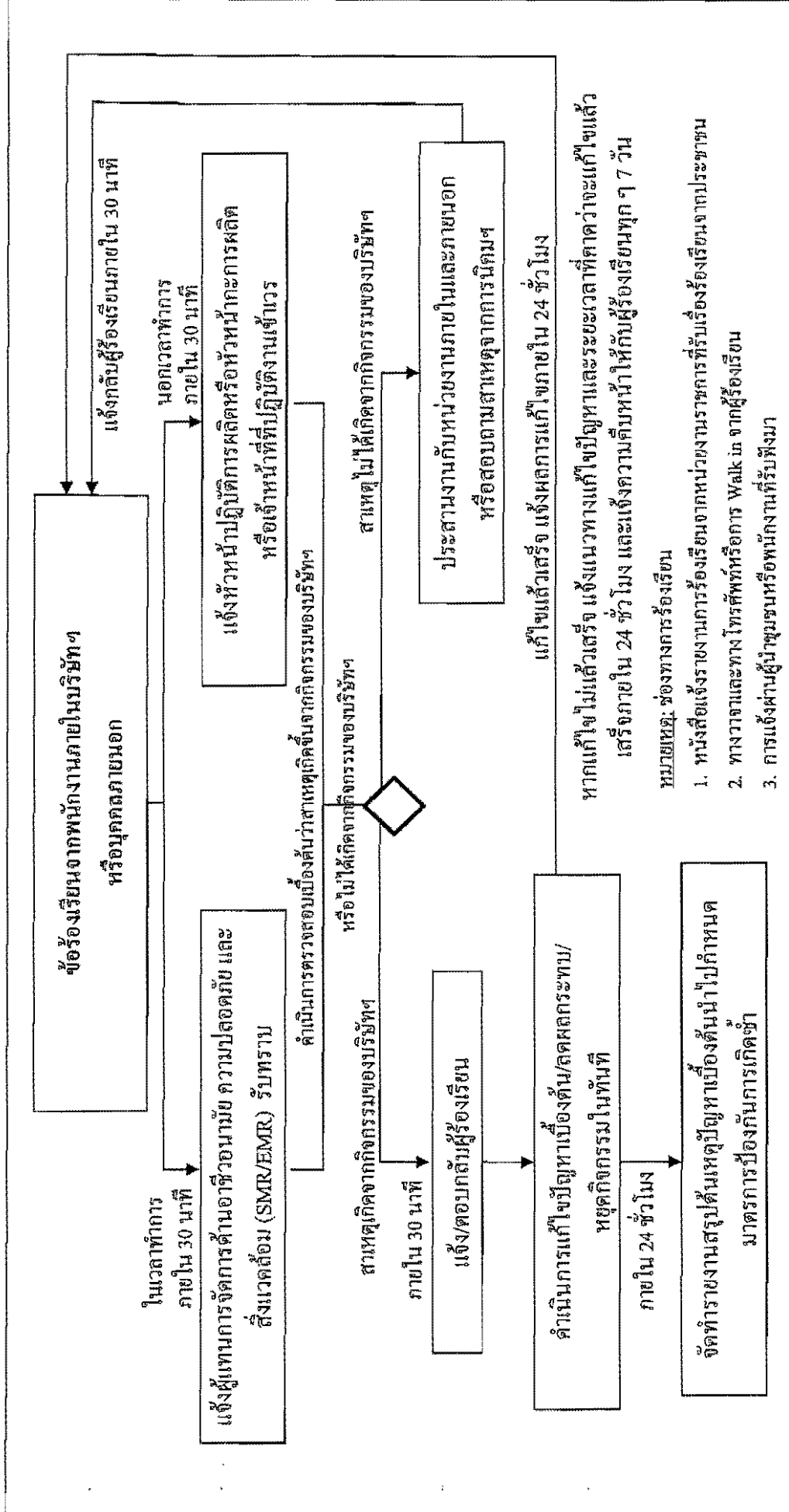


 (นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

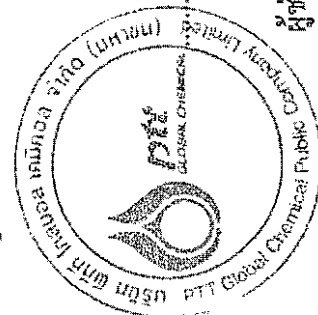
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



รูปที่ 6 ฟังชั่นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



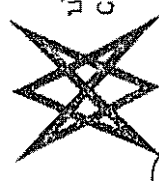
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)

(นางสาวนิมิตฐา ทักนิม)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

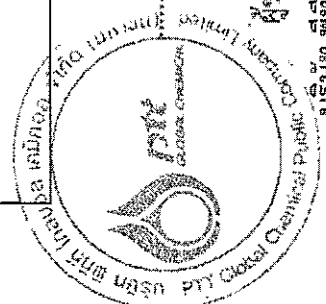
(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

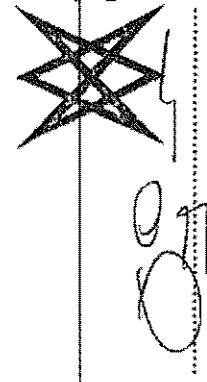
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - กรณีมีกิจกรรมขุดบ่อฝัง ขุดลอกระบบ เริ่มเดิมเครื่องจักรกลชนิดอื่น ๆ ให้ดำเนินการแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น SMS เป็นต้น - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการและให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ปริมาณที่เกิดเสียงรบกวน การตั้งแนวตั้งของโครงการ ส่วนของทางประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น ไซท์ แผ่นพับ ไปรษณีย์ ภาวะประจักษ์แจ้งชุมชน ภาวลงพื้นที่พบปะเชื่อมโยง และจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อสร้างการรับรู้เพิ่มขึ้นให้แก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบจากค่าเสียงจากโครงการ การปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อม และสามารถป้องกันตนเองได้ และเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับค่าเสียงของโครงการ - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างสม่ำเสมอและประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อมวลชนที่เกี่ยวข้องที่โครงการรับผิดชอบ - มีการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้แก่หน่วยงานราชการ ในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและชุมชนในพื้นที่ เพื่อรับทราบข้อมูลและนำไปประชาสัมพันธ์หรือติดประกาศบนสื่อแจ้งต่อชุมชน หน่วยงานและราชการ ในท้องถิ่น ได้รับทราบข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการอย่างถูกต้องและทั่วถึง - ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชนหน่วยงานและองค์กรส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ช่างไว้ในตารางตรวจสอบ มีดังนี้ 	<p>บริษัท-คณินซ์เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ขุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



.....
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




บริษัท-คณินซ์เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 ทีโอทีพีเอส จำกัด/พช
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คณินซ์เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

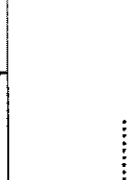
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1) ศึกษารายละเอียดของโครงการก่อสร้างโรงงานของ กนอ. ตามโครงการรวมภูมิภาค สิ่งแวดล้อม (ราชว-ควาเซีย) โดยขณะทำงาน จะประกอบไปด้วยตัวแทนชุมชน กนอ. ภาคหรือส่วนท้องถิ่นที่จะเข้ามาตรวจสอบทุก 6 เดือน</p> <p>2) โครงการเปิดบ้าน (Open House) เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชม โรงงาน เพื่อลดความหวาดกลัว และเพื่อใช้ให้สิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมได้สัมผัสกับความเป็นจริงของโครงการอย่างใกล้ชิด 1 ครั้ง หรือตามที่มีกรณีร้องเรียนเข้ามา</p> <p>- สรุปผลการดำเนินการ ผลการไม่มีติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน โดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบ ได้รับทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ และรวบรวมข้อมูลผลกระทบ ความเสี่ยงของชุมชนและวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน</p> <p>- จัดให้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์และ/หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตเป็นผู้บริหารทั้งหมดและประสานความสัมพันธ์กับประชาชน ผู้มีชุมชนเป้าหมายและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ของคนในชุมชนและรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>ตามเดือนรายจ่ายที่ผลิตขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- จัดให้มีวันโอบอ้อมและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องและเข้าร่วมประชุม ขอดกลุ่มที่มีกลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

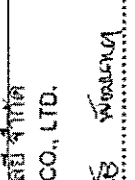
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

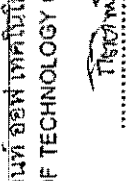


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



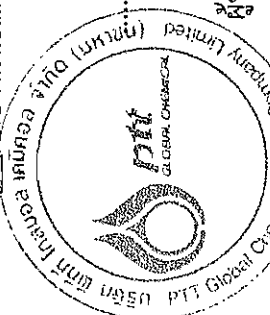
 (นายคิตติพงษ์ พัฒนทอง)

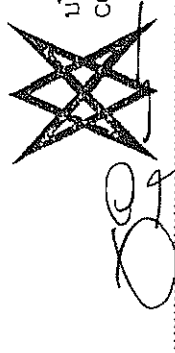
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - สัมผัสอนุภาคมูลฐานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้ชุมชนและประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โรงงาน และแจ้งช่วงเวลาการ Start up หรือ Shutdown ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุประกาศรถแห่ การส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือ การประชุมชี้แจง เป็นต้น - เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับภาระดำเนินงานของโครงการ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<p>12. สุขภาพและทัศนียภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดอนุมัติค่าใช้จ่ายการจัดสวนหย่อม ปลูกไม้ยืนต้นและไม้ประดับเพื่อช่วยขจัดปัญหาของโรงงาน ซึ่งบริษัทฯ ต้องดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมสวยงาม โดยขนาดพื้นที่สีเขียวของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1 มีทั้งหมด 51.710 ตารางเมตร (32.32 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 7.45 ของพื้นที่บริษัทฯ ทั้งหมด 693.800 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบโดยโครงการ โรงงานผลิตสารโอดีพื้นที่ทั้งหมด 44.455 ตารางเมตร (27.78 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 7.64 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 582.163 ตารางเมตร ดังแสดงในรูปที่ 7 - จัดให้มีการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวตามแผนการบำรุงรักษา 	<p>วัตถุประสงค์โดยการจัดสวนหย่อม ปลูกไม้ยืนต้นและไม้ประดับเพื่อช่วยขจัดปัญหาของโรงงาน ซึ่งบริษัทฯ ต้องดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมสวยงาม โดยขนาดพื้นที่สีเขียวของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1 มีทั้งหมด 51.710 ตารางเมตร (32.32 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 7.45 ของพื้นที่บริษัทฯ ทั้งหมด 693.800 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบโดยโครงการ โรงงานผลิตสารโอดีพื้นที่ทั้งหมด 44.455 ตารางเมตร (27.78 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 7.64 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 582.163 ตารางเมตร ดังแสดงในรูปที่ 7</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสารโอดีพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงแสดงด้วยตัวอักษรขีดเส้นใต้


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


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

(นางสาวขนิษฐา ทักนิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สัญลักษณ์

พื้นที่สีเขียวของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1 เท่ากับ 51,710 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.45 ของพื้นที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1 ทั้งหมด 693,800 ตารางเมตร โดยพื้นที่สีเขียวจะแบ่งออกเป็น 3 โครงการ ประกอบด้วย

- พื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบโดยโรงงานผลิตสารโพลีเอทิลีนส์เท่ากับ 44,455 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.64 ของพื้นที่โรงงานผลิตสารโพลีเอทิลีนส์ทั้งหมด 582,163 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบโดยหน่วยผลิตสารการอุปการเท่ากับ 4,090 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.10 ของพื้นที่หน่วยผลิตสารการอุปการทั้งหมด 67,000 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบโดยโรงงานผลิต HDPE เท่ากับ 3,165 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.09 ของพื้นที่หน่วยผลิตสารการอุปการทั้งหมด 44,637 ตารางเมตร

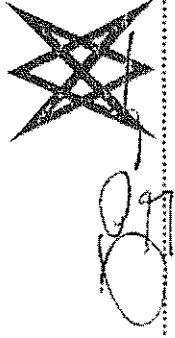
รูปที่ 7 พื้นที่สีเขียว



(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

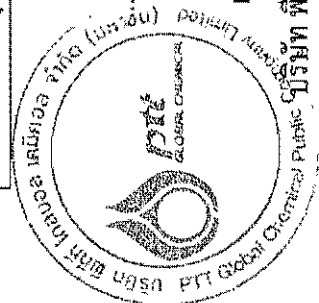
ฉบับที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

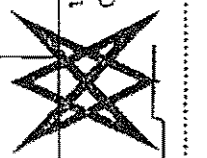
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้นโดยกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร

ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการรังสีคอสมิกในพื้นที่ โกลบอล เซมิคอนดักเตอร์ (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	การติดตามคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ - ผู้คนโดยรวม (TSP) - ผู้คนของขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- High Volume Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - High Volume PM10 Air Sampling/ Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Vane Anemometer/Anemograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณบริเวณทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เซมิคอนดักเตอร์ จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียงทั่วไป (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	การติดตามระดับเสียงทั่วไป ได้แก่ - ระดับเสียงในรูป Leq 24 hr - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงรวม	- ตรวจวัดโดยวิธี Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณบริเวณทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เซมิคอนดักเตอร์ จำกัด (มหาชน)



(Signature)
นายวิรัช บุญบำรุงชัย
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่



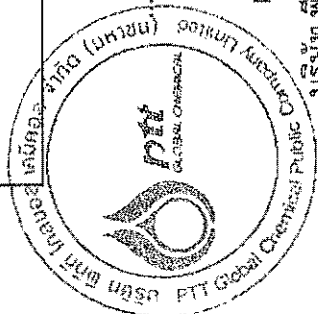
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)
นายพิทักษ์ พัฒนทอง
(นายพิทักษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

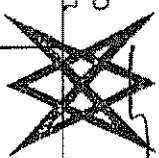
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - บันที่ปริมาณรถขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตารางบันทึกปริมาณรถขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการและตลอดเส้นทางก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลและนำเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. การระบายน้ำและการป้องกันท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบสภาพการจุดต้นของระบายน้ำ - ตรวจสอบการกำจัดจุดอุปสรรคต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้เกิดขวางการระบายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - การจดบันทึก - การจดบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารการส่งกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> - การจดบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลและนำเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



[Signature]
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้จัดการโครงการใหญ่



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

[Signature]
 พิเศษ พิเศษ

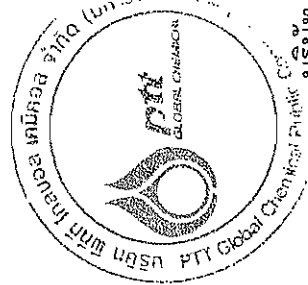
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

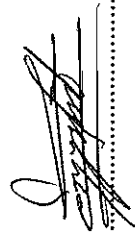
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ดัชนีชี้วัดที่ติดตามตรวจสอบ - บันทึกการเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- รวบรวมข้อมูลและนำเสนอ ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
7. เศรษฐกิจ-สังคม	รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้าง โครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาไว้ทุกครั้ง	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- รวบรวมข้อมูลและนำเสนอ ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

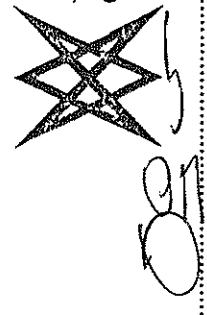
ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560





(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

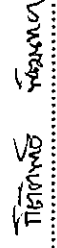
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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


ปิชาพิช พิชมณฑ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4

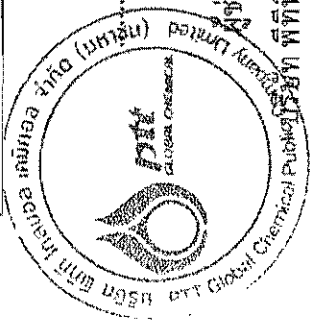
มาตรฐานการติดตามตรวจสอบมลภาวะสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของงานสัมมนาโครงการบริการที่อาศัยให้เกิดผลระยะบนต่อชุมชนอย่างรุนแรง

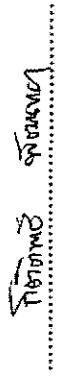
ทั้งนี้ขงสำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการนำตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	1) ไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) 2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 3) ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	1) ไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) โดยวิธี Chemiluminescence หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยวิธี Non - Dispersive Infrared Detection หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 3) ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) โดยวิธี GC-FID หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รูปที่ 8) สำหรับดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบค่าตัวที่ 1-3 จะดำเนินการติดตามตรวจสอบที่สถานที่ ดังนี้ 1) ซอบเซตรั่วทำนุกีฬานี้ออของพื้นที่โครงการ 2) บริเวณหน่วยดับเพลิงของโรงงานหรือของเบจตรั่ว ด้านทิศใต้ (ห่างจากบริเวณที่มีอาณาพหนะสัญญา) 3) บริเวณบ้านบางชูดุด	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



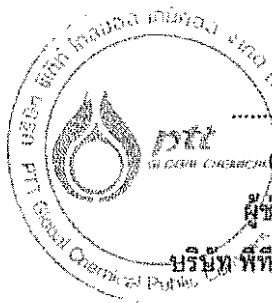


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


 (นางวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองระบายน้ำ



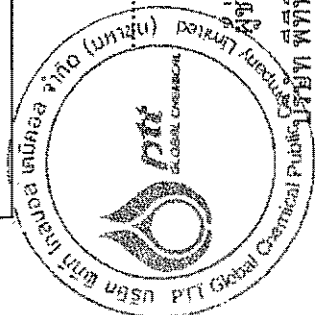
(Signature)
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(Signature)
 (นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

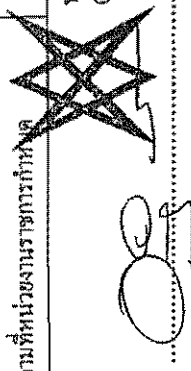
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(Signature)
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรงเสมอ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศแหล่งกำเนิด	4) เอทิลีน (Ethylene) 1) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) 2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 3) ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	4) เอทิลีน (Ethylene) โดยวิธี U.S. EPA. Method 18 "Bag Sampling/Gas Chromatography/ Flame Ionization Detection" หรือ วิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 1) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x) โดยวิธี U.S. EPA. Method 7E Determination of Nitrogen Oxide from Stationary Source หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยวิธี U.S. EPA. Method 10 Determination of Carbon Monoxide from Stationary Source หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 3) ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) โดยวิธี GC-FID หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ สำหรับดัชนีชี้วัดที่ 4 จะดำเนินการ ติดตามตรวจสอบเฉพาะที่ บริเวณบ้านบางซูด - จุดตรวจจุดคุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด ได้แก่ (รูปที่ ๑) 1) ปล่อง Cracking Heater จำนวน 9 ปล่อง ของ โรงผลิต สารไอเสียน้ำมันที่ 1/1 (ต้นตรวจวัด 4 ปล่องจาก 9 ปล่อง เนื่องจากทุกเตาที่กำลังการผลิต และการทำงานเหมือนกัน) 2) ปล่อง Oleflex Heater จำนวน 2 ปล่อง 3) ปล่อง Cracking Heater จำนวน 6 ปล่อง ของ โรงผลิต สารไอเสียน้ำมันที่ 1/2	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

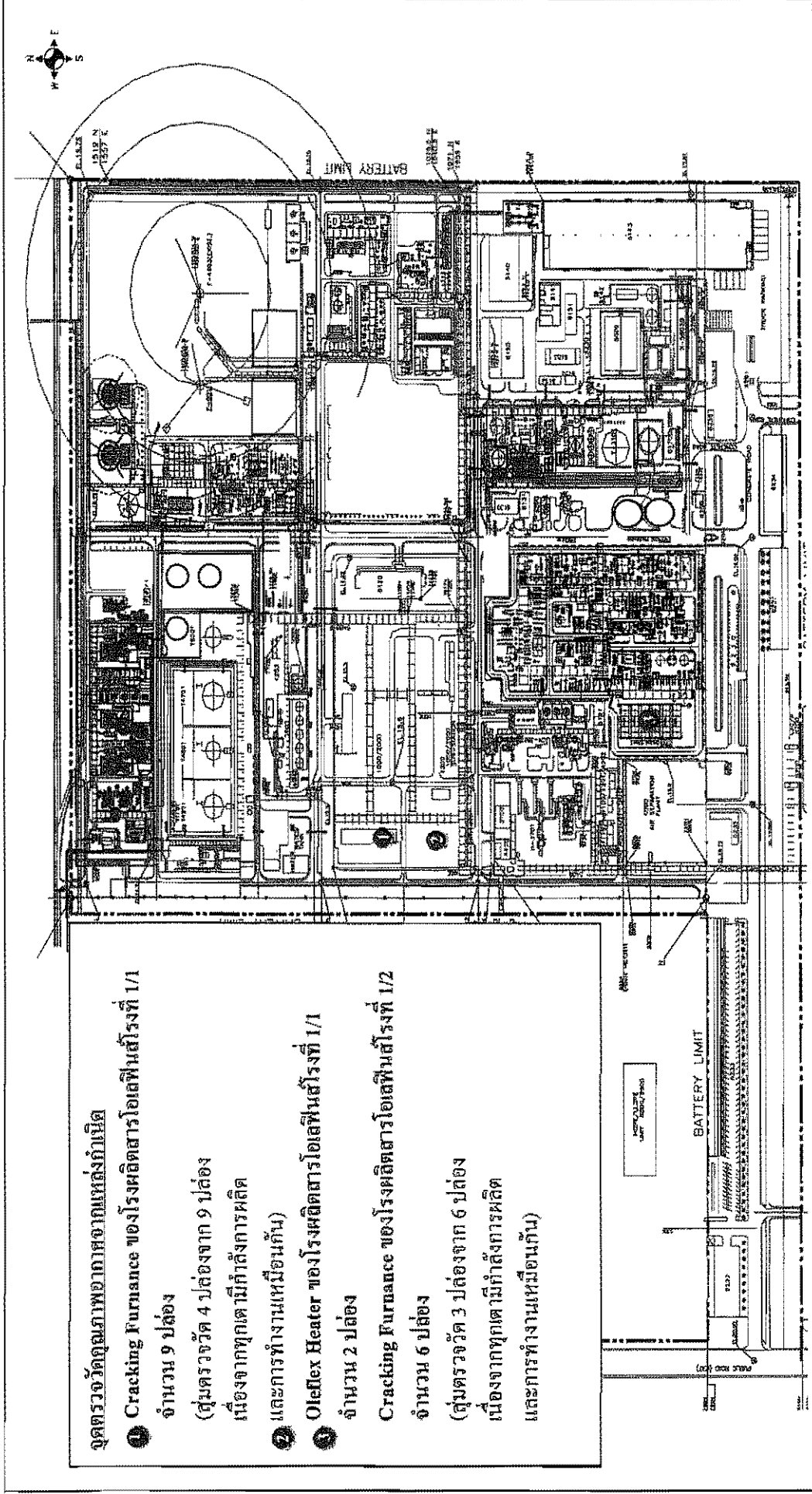


.....
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



.....
 (นางสาวเบญจมา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

.....
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด**
- 1 Cracking Furnace ของโรงผลิตสารไอเลฟินส์โรงที่ 1/1 จำนวน 9 ปล่อง (คู่ตรวจวัด 4 ปล่องจาก 9 ปล่อง เนื่องจากทุกเตามีกำลังการผลิต และการทำงานเหมือนกัน)
 - 2 Oleflex Heater ของโรงผลิตสารไอเลฟินส์โรงที่ 1/1 จำนวน 2 ปล่อง
 - 3 Cracking Furnace ของโรงผลิตสารไอเลฟินส์โรงที่ 1/2 จำนวน 6 ปล่อง (คู่ตรวจวัด 3 ปล่องจาก 6 ปล่อง เนื่องจากทุกเตามีกำลังการผลิต และการทำงานเหมือนกัน)

รูปที่ 9 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



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

พิชญ์ วัฒนกุล

(นายกิตติพงษ์ พັນทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

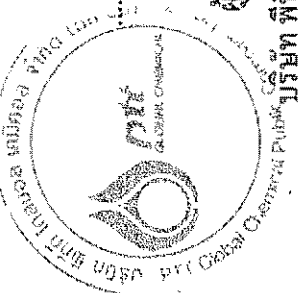
(นางสาวขนิษฐา ทัศน) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

[Signature]

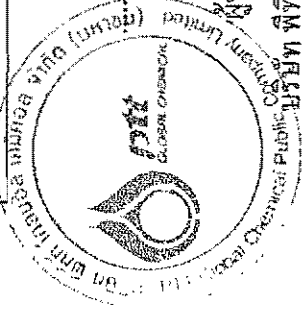
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4 (ต่อ)

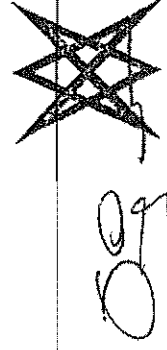
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ตรวจสอบปริมาณมลพิษทางอากาศ ของโรงงานผู้ผลิตซีเมนต์ตรวจวัด คุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMS)	- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (สำหรับ CEMS ชุดที่ 1 และ 2)	- CEMS ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 จะเก็บตัวอย่าง ก๊าซที่ระบบย่อยจากปล่องระบายของ เตาเผาเผาไหม้ (Cracking Furnace) โดยเก็บตัวอย่าง โดยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่อง ทุกๆ 15 นาที	(เพิ่มตรวจวัด 3 ปล่องจาก 6 ปล่อง เนื่องจากทุกเตาที่มีตั้งการผลิต และกระทบกันมากขึ้น) - CEMS ชุดที่ 1 ปล่องระบายของ เตาเผาเผาไหม้ (Cracking Furnace) เตายี่ 1, 2 และ 3 (จำนวน 3 ปล่อง) ของโรงผลิตสาร ไอตฟีนส์ โรงที่ 1/2 - CEMS ชุดที่ 2 ปล่องระบายของ เตาเผาเผาไหม้ (Cracking Furnace) เตายี่ 4, 5 และ 6 (จำนวน 3 ปล่อง) ของโรงผลิตสาร ไอตฟีนส์ โรงที่ 1/2	- แบบต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
- ตรวจสอบประสิทธิภาพ การทำงานของ CEMS	- CEMS	- Relative Accuracy Test Audit (RATA Test) หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ระบบ CEMS ปล่องระบายของ เตาเผาเผาไหม้ (Cracking Furnace) ของโรงผลิต สารไอตฟีนส์ โรงที่ 1/2	- ตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง โดย Third Party	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)

(นางวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

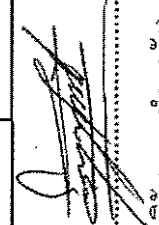
(Signature)

(นางศศิวิมล พัทธมทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

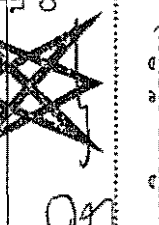
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม	วิธีเกราะห้ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม	1) pH	1) pH โดยวิธี APHA 4500-H+ B-2000 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	Transfer Pit Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 1/1 (รูปที่ 10)	เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ค่าน้ำดื่ม	2) ของแข็งแขวนลอย (SS)	2) ของแข็งแขวนลอย (SS) โดยวิธี APHA-2540 D-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- มอแยกกรบมบับนและไบน (Oil Separation Basin) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 1/2 (รูปที่ 10)	เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ค่าน้ำดื่ม	3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) โดยวิธี APHA-2540 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	โรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 1/2 (รูปที่ 10)		
ค่าน้ำดื่ม	4) ค่าบีโอดี (BOD ₅)	4) ค่าบีโอดี (BOD ₅) โดยวิธี APHA-5210 B-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
ค่าน้ำดื่ม	5) ค่าซีโอดี (COD)	5) ค่าซีโอดี (COD) โดยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
ค่าน้ำดื่ม	6) ฟีนอล (Phenol)	6) ฟีนอล (Phenol) โดยวิธี ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



(นางสาวนิยฐา ทักนิม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

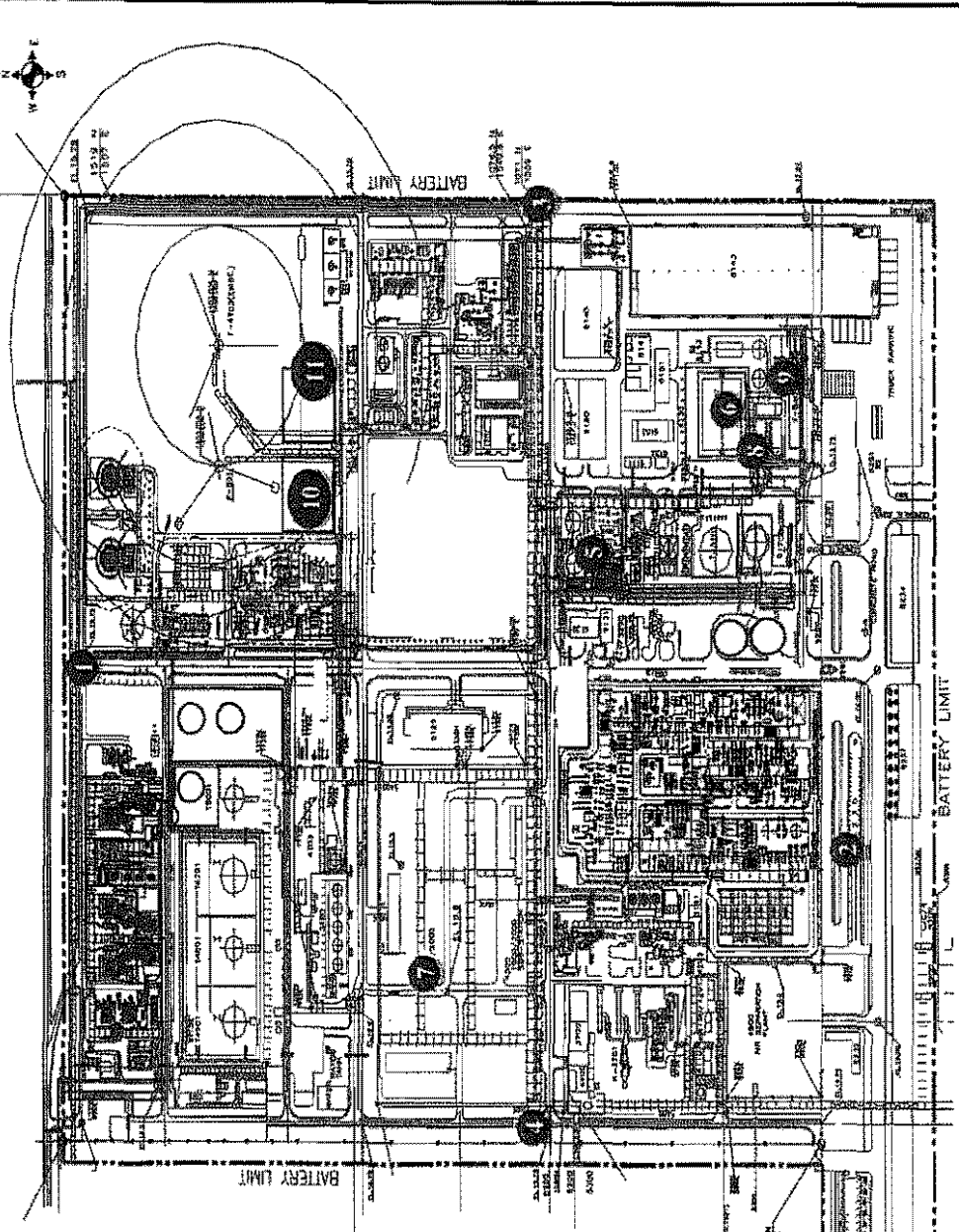
- ๑ ขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ
- ๒ ขอบเขตรั้วด้านทิศใต้
- ๓ ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออก
- ๔ ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- ๕ Transfer Pit Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1
- ๖ Final Check Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1
- ๗ Oil Separation Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/2
- ๘ Final Check Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/2

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

- ๙ บริเวณ DOX Unit
- ๑๐ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงที่ 1/1 จุดที่ 1
- ๑๑ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงที่ 1/1 จุดที่ 2
- ๑๒ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงที่ 1/2 จุดที่ 1



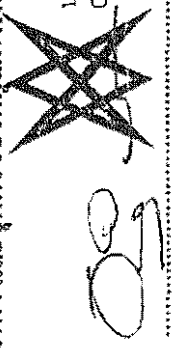
รูปที่ 10 จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานที่ทำงาน



(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

(Signature)

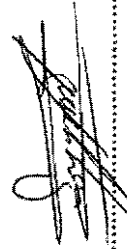
(นายกิตติพงษ์ พิทยานทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

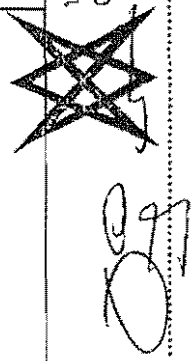
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ตั้งตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ตรวจสอบระดับคุณภาพน้ำเสีย ซึ่งผ่านการบำบัดแล้วในอู่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin)	7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - พารามิเตอร์ในข้อ 1) ถึง 7) ดังกล่าวข้างต้น, อุณหภูมิ และ Heavy Metal ได้แก่ Zn, Hexavalent Chromium, Cu, Cd, Pb, Ni, Mn และ Hg	7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยวิธี APHA-520C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Heavy Metal โดยวิธี AAS หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Final Check Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียโรงที่ 1A และ 1B (รูปที่ 10)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.3 ตรวจสอบระดับคุณภาพน้ำในคลองระบายน้ำของสถานีบำบัดน้ำเสีย	- พารามิเตอร์ในข้อ 1) ถึง 7) ดังกล่าวข้างต้น และอุณหภูมิ	- วิธีการตรวจวัดตามข้อ 1) ถึง 7) ดังกล่าวข้างต้น	- บริเวณคลองระบายน้ำของนิคมฯ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจุดที่ 1 ระยะทาง 50 เมตร ของ PTTGC สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1 - บริเวณคลองระบายน้ำของนิคมฯ ได้จุดปล่อยน้ำทิ้งจุดที่ 2 ระยะทาง 50 เมตร ของ PTTGC สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่



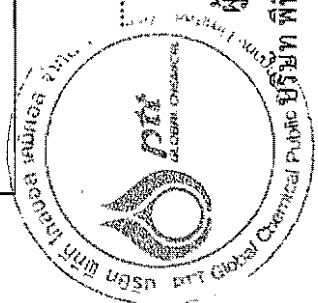

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

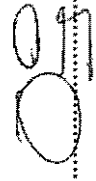
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

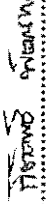
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน - สารอินทรีย์ระเหยง่าย (ขอรับตัวอย่างที่ตรวจวัดเป็นประจำตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวเนื่องกับโครงการ) - โลหะหนัก (ขอรับตัวอย่างที่ตรวจวัดเป็นประจำตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวเนื่องกับโครงการ)	- Grab Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตารางวัดจำนวน 6 จุด ได้แก่ (รูปที่ 1.1) 1) บริเวณหน้าถ้ำด้านหนึ่งของเสีย (Waste) 2) บริเวณสนามฟุตบอลด้านทิศใต้ โรงงาน 3) บริเวณริมถนน R-139 ด้านทิศตะวันตกของโรงงาน (Zone 1) 4) บริเวณ EPS Project (ใกล้ประตู G-2) 5) บริเวณริมถนน R-138 6) บริเวณหลังระบบบำบัดน้ำเสีย (Cooling Water) ของโรงผลิต H2O2 (Zone 2)	- ตารางวัดจำนวน 6 จุด ได้แก่ (รูปที่ 1.1) 1) บริเวณหน้าถ้ำด้านหนึ่งของเสีย (Waste) 2) บริเวณสนามฟุตบอล ด้านทิศใต้ โรงงาน	- ทุก 1 ปี	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. อากาศ - สารอินทรีย์ระเหยง่าย (ขอรับตัวอย่างที่ตรวจวัดเป็นประจำตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวเนื่องกับโครงการ)	- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตารางวัดจำนวน 6 จุด ได้แก่ (รูปที่ 1.1) 1) บริเวณหน้าถ้ำด้านหนึ่งของเสีย (Waste) 2) บริเวณสนามฟุตบอล ด้านทิศใต้ โรงงาน	- ตารางวัดจำนวน 6 จุด ได้แก่ (รูปที่ 1.1) 1) บริเวณหน้าถ้ำด้านหนึ่งของเสีย (Waste) 2) บริเวณสนามฟุตบอล ด้านทิศใต้ โรงงาน	- ทุก 1 ปี	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

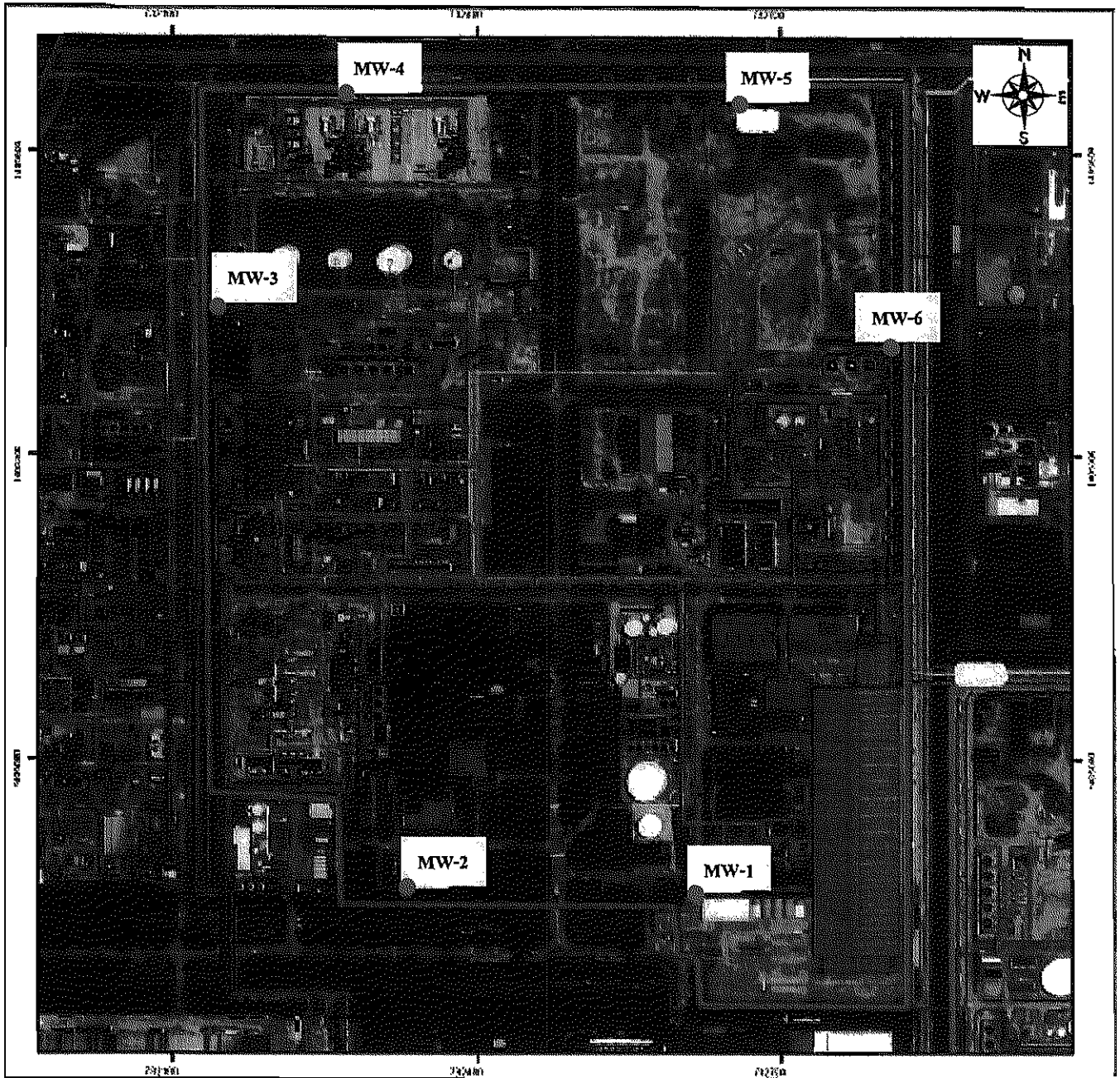



 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่


 (นางสาววิษุภา ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

 (นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 124/135



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ ● MW: จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

MW-1: บริเวณน้ำถานเก็บของเสีย (Waste)

MW-2: บริเวณสนามฟุตบอล ด้านทิศใต้โรงงาน

MW-3: บริเวณริมถนน R-139 ด้านทิศตะวันตกของโรงงาน (Zone 1)

MW-4: บริเวณ EPS Project (ใกล้ประตู G-9)

MW-5: บริเวณริมถนน R-138 ด้านทิศเหนือ โรงงาน (Zone 2)

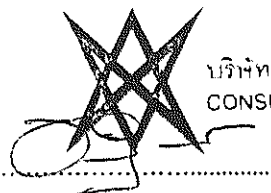
MW-6: บริเวณหลังระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling Water) ของโรงผลิต HDPE (Zone 2)

รูปที่ 11 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. ระดับเสียงทั่วไป (รายงานถึงคณะกรรมการ ต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบ อุตสาหกรรม)</p>	<p>- โดษะหยาบ (เพราะมีเครื่องจักรที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่ อนุญาตค่ามาตรฐานและเป็นสารที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ)</p>	<p>- ระบุระดับเสียงในรูป Leq 24 ชั่วโมง (ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบเขตรั้ว ด้านทิศตะวันออกและขอบเขต รั้วด้านทิศตะวันตก โดยไม่นำค่า ตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่า มาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p>	<p>- ระบุระดับเสียงในรูป Leq 24 ชั่วโมง ตรวจวัดโดยวิธี Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตาม ที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	<p>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p>
		<p>- Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่อนุญาตกำหนด</p>	<p>3) บริเวณรั้วถนน R-139 ด้านทิศ ตะวันตกของโรงงาน (Zone 1) 4) บริเวณ EPS Process (ใกล้ประตู G-2) 5) บริเวณรั้วถนน R-138 ด้านทิศเหนือโรงงาน (Zone 2) 6) บริเวณหลังระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling Water) ของโรงผลิต HDPE (Zone 2)</p>		




บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



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

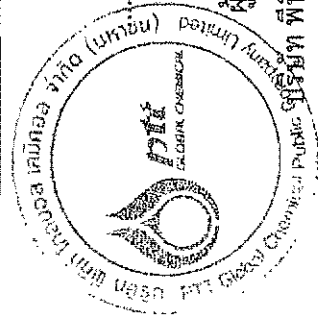
กฤษฎิ์ วัฒนพงศ์

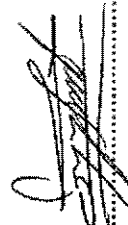
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

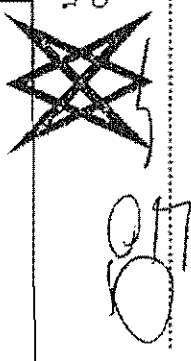
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ (Leq 24 hr) ปริมาณของเขตรั่วด้านทิศเหนือและขอบเขตรั่วด้านทิศใต้ โดยมีค่าตรวจวัดเปรียบเทียบ กับค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงแบบ Lmax - ตรวจวัด โดยวิธี Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ขอบเขตรั่วด้านทิศเหนือ - ขอบเขตรั่วด้านทิศใต้ - ขอบเขตรั่วด้านทิศตะวันออก - ขอบเขตรั่วด้านทิศตะวันตก (รูปที่ 10) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Manifest) ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณและลักษณะสมบัติของ กากของเสียที่ส่งขายหรือส่งกำจัด ภายนอกโครงการทุกครั้งที่เป็น การ - สรุปสัดส่วนและประเภทของ กากของเสียที่มีการรีไซเคิลต่อ ปริมาณกากของเสียทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย - ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่บริษัทฯ - ภายในพื้นที่บริษัทฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

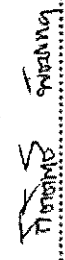



 (นายวิรัช นูญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



(นางสาวณิษฐา ทักยิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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



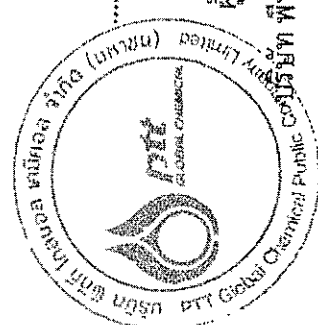
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

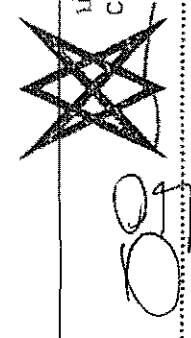
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการระงับ/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - รายงานผลการดำเนินการด้านจัดการของเสียตั้งแต่ในข้อ 1) ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสห. ทรมานในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- ขดบันทึก/รายงานผล	สถานที่ที่ติดตามตรวจสอบ - ภายในพื้นที่บริษัทฯ	- ปีละ 2 ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้ 1) ตรวจสุขภาพหมักงานก่อนรับเข้าทำงาน (ช่วง Pre-employment) * การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ * ตรวจอาการตาบอดสี * เอกซเรย์ทรวงอก * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (White Blood Cell Differentiate และ RBC Morphology) * ตรวจการทำงานของตับและไต * ตรวจหาระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด	- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	การตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่	- ก่อนเข้าทำงาน (Pre-employment) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	



(Signature)
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

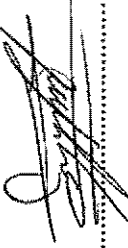


(Signature)
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พิสนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

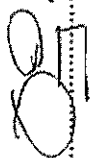
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 128/135

ตารางที่ 4 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>* ตรวจสอบเชื้อและภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี</p> <p>2) ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี สำหรับพนักงานทุกคน</p> <ul style="list-style-type: none"> * การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ * เอกซเรย์ทรวงอก * ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (White Blood Cell Differentiate และ RBC Morphology) * ตรวจสอบการทำงานของตับและไต * ตรวจสอบระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด <p>3) ตรวจสอบสภาพพนักงานตามลักษณะงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สมรรถภาพการมองเห็น 2) สมรรถภาพการได้ยิน 3) สมรรถภาพการทำงานของปอด 4) สารเคมีในร่างกาย เช่น <ul style="list-style-type: none"> * Benzene ในปัสสาวะ * Toluene ในปัสสาวะ 	<p>- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีพเวชศาสตร์</p> <p>- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีพเวชศาสตร์</p>	<p>- พนักงานทุกคน</p> <p>- พนักงานกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พนักงานหน่วยปฏิบัติการผลิต/ซ่อมบำรุง ทั้งนี้ ตามความเหมาะสมของงานที่ปฏิบัติ</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่



(นางสาวชนิษฐา ทักนิชม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



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

Thirapong Pichanont

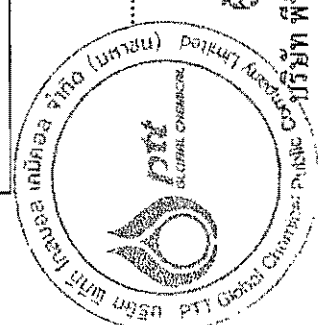
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

หมายเลข 2560

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>* Xylene ในปัสสาวะ</p> <p>* Styrene ในปัสสาวะ</p> <p>* Arsenic ในปัสสาวะ</p> <p>* Mercury ในปัสสาวะ</p> <p>- การตรวจสอบคุณภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>1) ตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน</p> <p>2) ตรวจสอบเสียงและสั่นไหวและเวลาการทำงาน</p>	<p>- เบนซีน ตรวจวิเคราะห์โดยวิธี Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- บริเวณ DOX Unit</p> <p>- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอส โรงที่ 1/1 จุดที่ 1</p> <p>- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอส โรงที่ 1/1 จุดที่ 2</p> <p>- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอส โรงที่ 1/2 (รูปที่ 10)</p> <p>- บริเวณ Compressor ของหน่วยผลิตก๊าซหนัก</p> <p>- บริเวณ Compressor 1200 ของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอส โรงที่ 1/1</p> <p>- บริเวณ Compressor 1500 ของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอส โรงที่ 1/1</p>	<p>- ปีละ 4 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- หน่วยงานตรวจสอบ 4 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อสำรวจ) ทั้งมีการเปรียบเทียบมาตรฐานและตั้งพิจารณาระยะเวลาสัมพัทธ์เสียของหน่วยงานตามประกาศ</p>	



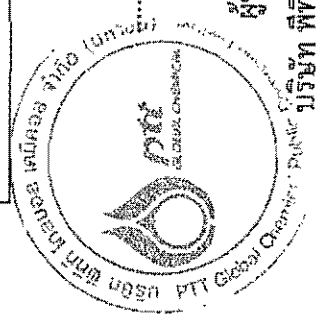
[Signature]
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

[Signature]
 (นางสาวขนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

[Signature]
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3) ตรวจวัดปริมาณเสียงรบกวนที่ตัวพนักงานและจำนวนระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)</p>	<p>- Noise Dosimeter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- บริเวณ Compressor 2000 ของโรงผลิตสาร ไอเลทพีนส์ โรงที่ 1/1 - บริเวณ Charged Gas Compressor ของโรงผลิตสาร ไอเลทพีนส์ โรงที่ 1/2 - บริเวณ Ethylene Refrigerant Compressor ของโรงผลิตสาร ไอเลทพีนส์ โรงที่ 1/2 - บริเวณ Propylene Refrigerant Compressor ของโรงผลิตสาร ไอเลทพีนส์ โรงที่ 1/2</p>	<p>- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง (เป็นกรณีเร่งเพื่อเร่งรัดซึ่งมีกรอบเรียนที่ขอเป็นมาตรฐานและต้องพิจารณาระยะเวลาตั้งแต่เริ่มของพนักงานตามกฎกระทรวงแรงงาน กับขนาดมาตรฐานในกรณีการวัดระดับความดังของ</p>	<p>กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองของความปลอดภัยในกิจการประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวข้องกับภาวะแวดล้อมในอาชีวอนามัย พ.ศ. 2546</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



(Signature)
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(Signature)
 (นางสาวขนิษฐา ทักยิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

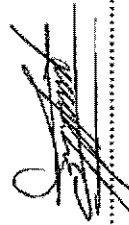
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ทำบันทึกสถิติอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุในระหว่างดำเนินโครงการ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง สาเหตุ การแก้ไข และมาตรการที่กำหนดเพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ - รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัย ตามแบบ สป.(7) (กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม) - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่บริษัท 	<ul style="list-style-type: none"> - อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน - เกี่ยวกับความพร้อมแม่ข่าย และเสียง พ.ศ. 2552 - ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ ตลอดจนค่าเบี่ยงเบนโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<ul style="list-style-type: none"> 8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนงานด้านงานชุมชนสัมพันธ์ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * งานด้านพัฒนาชุมชน โดยจัดตลอดทั้งปี เช่น งานด้านการศึกษา โครงการพัฒนาเยาวชน โครงการพัฒนาอาชีพชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพถ่ายและรายงานสรุปผลการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ โดยแนบไปพร้อมกับรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ส่ง สม. ทุก ๆ 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินงานตามแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ - เป็นประจำทุกปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



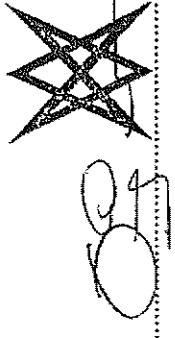
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบค่าเฉลี่ยภาคต่อ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สร้างสถานพยาบาล สาธารณูปโภค เพื่อชุมชน เป็นต้น</p> <p>* งานชุมชนสัมพันธ์ เช่น กิจกรรม วันเด็ก โครงการเชื่อมชุมชน สนับสนุนงานประเพณีและ กิจกรรม สนับสนุนการจัดกิจกรรม กีฬาสำหรับเยาวชน เป็นต้น</p> <p>* งานด้านประชาสัมพันธ์ เช่น การจัดทำ เอกสารและสื่อเผยแพร่ชุมชน เป็นต้น</p> <p>- ดำเนินการพัฒนาระบบงานและ ภาวะการเปลี่ยนแปลง มีสุขภาพและ ความต้องการระดับครัวเรือนและ ระดับชุมชน ตลอดจนความพึงพอใจ ของประชาชน ผู้ไปชุมชน ผู้แทน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและ สถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิด โดยรอบโครงการ รวมถึงให้ประเมิน ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) และแสดงผลเผยแพร่ทางรายงานตัว ในฉบับข้อมูล</p>	<p>วิธีการสำรวจและสัมภาษณ์อย่าง เป็นไปโดยมีสถิติความน่าเชื่อถือ</p>	<p>- ชุมชนพื้นที่ที่มี 5 ปีโดยรอบ โดยรอบ โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเป็นดัชนี ผลิตภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่ ออมน้ำหวาน เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการแหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียนและสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น (รูปที่ 12)</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>



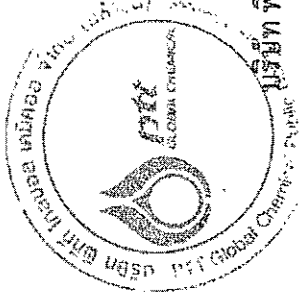
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

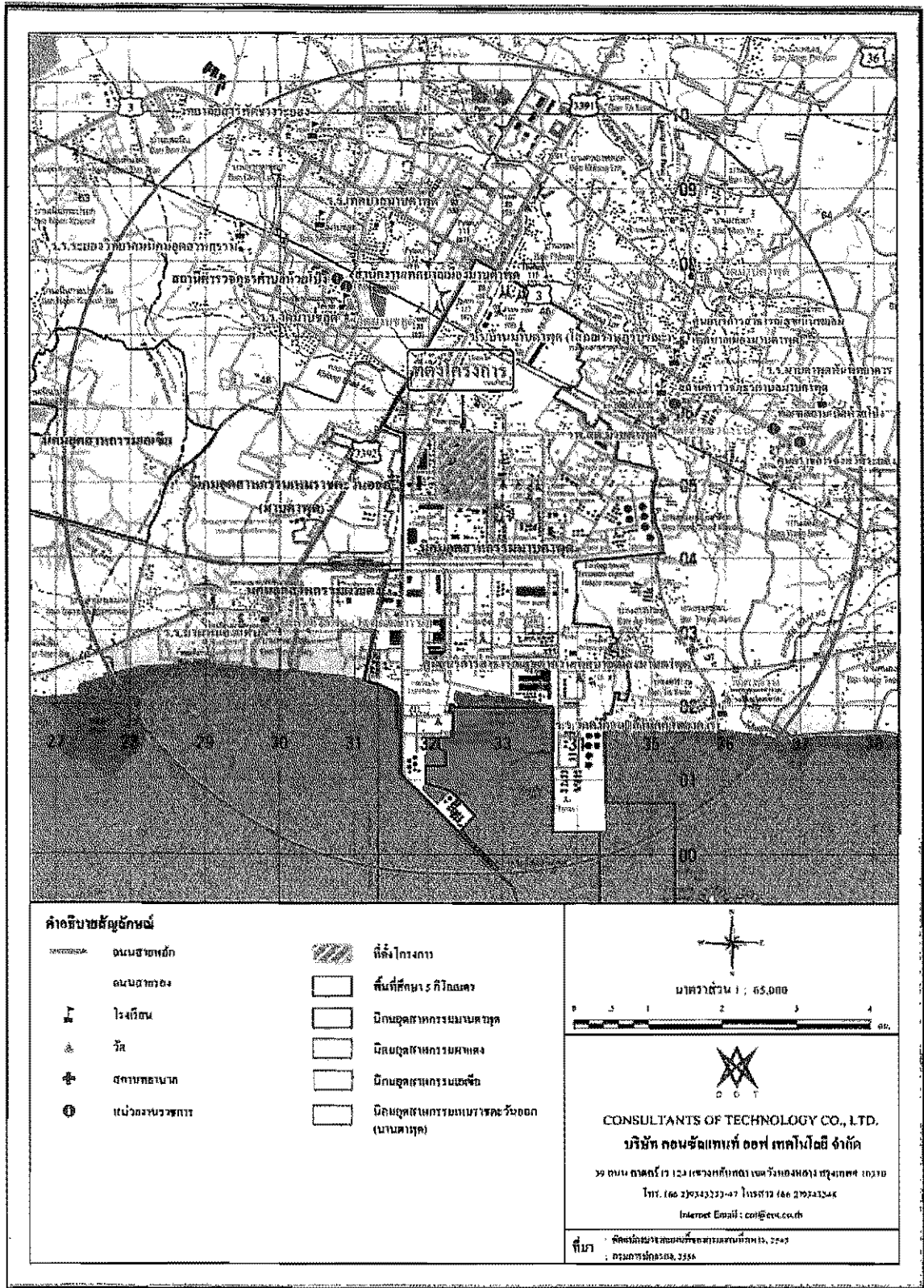
(นางสาวนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

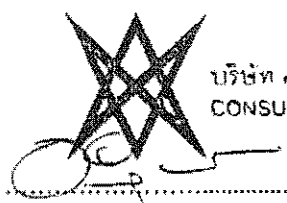
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 12 ชุมชนรอบพื้นที่โครงการที่ทำการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ



(นายวิรัช นุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> มีบันทึกข้อมูลเชิงปริมาณการปล่อยมลพิษ การจัดทำรายงานสิ่งแวดล้อมรายวัน รายเดือน หรือผลกึ่งปีตามข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> จุดบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่บริษัท หรือภายนอก ที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
9. อื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำ Environmental Audit ตามข้อกำหนดของ ISO 14001 เพื่อชี้แจงและควบคุมผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมผลิตภัณฑ์ หรือการบริการ ของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำรายงาน/เอกสาร 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่บริษัท 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

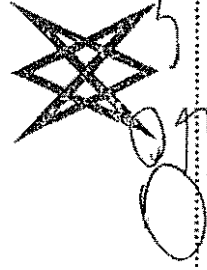
หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติมขึ้นแบบแผนตรวจสอบด้วยวิธีอื่นได้

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



(Signature)

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่



(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด