



ที่ ทส ๑๐๐๔.๗/ ๖ ๓ ๙ ๙ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยายครั้งที่ ๓) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EHIA 180304/406057 ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๑
๒. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EHIA 180433/40605 ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยายครั้งที่ ๓) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยายครั้งที่ ๓) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้า พลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยายครั้งที่ ๓) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และแก้ไข...

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ หากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยส่งสำเนาใบอนุญาตเงื่อนไขให้ สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ใน รายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำ มาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือ ต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มี หนังสือแจ้ง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และจังหวัดระยอง เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุธี อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง

โดย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310
โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248



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



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ PTTGC สาขา 2 ตั้งอยู่เลขที่ 14 ถนน
ไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้ดำเนินธุรกิจสายโอเลฟินส์มา
ตั้งแต่ปี พ.ศ.2532 และพัฒนาอย่างต่อเนื่องจวบจนปัจจุบัน โดยมีหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำภายใน
โรงงาน มีพื้นที่ 41.875 ไร่ อยู่ในพื้นที่ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ซึ่งมี
พื้นที่รวมทั้งหมด 433.625 ไร่

ปัจจุบันโครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำสูงสุด 317.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 1,040 ตัน/
ชั่วโมง ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม (สน.) เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ.2559 ทั้งนี้ไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้ จำหน่ายให้กับโรงงาน
ข้างเคียง รวมทั้งมีการจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) แต่เนื่องจากสัญญา
การซื้อขายไฟฟ้าระหว่างโครงการและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะสิ้นสุดในปี พ.ศ.
2561 จึงจำเป็นต้องต่อสัญญาภายในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งตามข้อกำหนดการต่อสัญญาซื้อขายไฟฟ้าฉบับใหม่
โครงการจะต้องทำการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) เครื่องใหม่ (อ้างอิงตามร่าง
ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง ประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าราย
เล็ก ประเภท Firm ระบบ Cogeneration ที่จะสิ้นสุดสัญญาในปี 2562-2568 (ก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่)
ประกอบกับมีความต้องการใช้ไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้นจากการขยายกำลังการผลิตของอุตสาหกรรมปิโตร
เคมี อีกทั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุด R (GTG-R) และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) มีอายุ
การใช้งานมากกว่า 30 ปี และปัจจุบันโครงการไม่ได้เดินเครื่อง จึงมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานต่ำกว่า
เครื่องจักรใหม่ และมีอัตราการปล่อยมลสารที่สูงกว่า ดังนั้นเพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า และลดการ
ปล่อยมลสารออกสู่บรรยากาศ นอกจากนี้อัตราการปล่อยมลสารที่ลดลง (ส่วนที่เหลือ) จะยังสามารถใช้ในการ
พัฒนาโครงการอื่นในอนาคต



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



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

โครงการจึงมีแผนพัฒนาโครงการฯ ส่วนขยาย ครั้งที่ 3 ด้วยการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบ กังหันก๊าซชุด J (GTG-J) 1 ชุด ขนาดกำลังการผลิต 56 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG-8) 1 ชุด ขนาด 140 ตัน/ชั่วโมง ยกเลิกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) 1 ชุด กำลังการผลิต 21 เมกะวัตต์ และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) 1 เครื่อง ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ส่งผลให้กำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำภายหลังขยายโครงการเพิ่มขึ้นเป็น 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 1,100 ตัน/ชั่วโมง รวมทั้งเพิ่มเติมระบบเสริมการผลิต ได้แก่ ติดตั้งหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ 2 ชุด หน่วยปรับปรุง คุณภาพน้ำคอนเดนเสท 2 ชุด และบ่อปรับสภาพให้เป็นกลางหน่วยที่ 2

สำหรับลำดับการพัฒนาโครงการในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

(1) ก่อตั้งโรงผลิตสารโอเลฟินส์ กำลังการผลิตก๊าซเอทิลีนและก๊าซโพรพิลีนที่ 315,000 และ 105,000 ตัน/ปี ตามลำดับ รวมทั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าขนาด 100 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 340 ตัน/ชั่วโมง โดย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ได้รับความเห็นชอบจากทาง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ชื่อเดิมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.)) เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2532

(2) ขออนุญาตขยายกำลังการผลิตโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ครั้งที่ 1 โดยมีกำลังการผลิตก๊าซ เอทิลีนเพิ่มขึ้นจาก 315,000 เป็น 378,000 ตัน/ปี และก๊าซโพรพิลีนเพิ่มขึ้นจาก 105,000 เป็น 173,000 ตัน/ปี ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2538

(3) ขออนุญาตขยายกำลังการผลิตหน่วยผลิตไฟฟ้าจากเดิม 100 เมกะวัตต์ เป็น 205 เมกะวัตต์ ไอน้ำจากเดิม 340 ตัน/ชั่วโมง เป็น 480 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2543

(4) ขออนุญาตขยายกำลังการผลิตโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ครั้งที่ 2 โดยมีกำลังการผลิต ก๊าซเอทิลีนเพิ่มขึ้นจาก 378,000 เป็น 434,650 ตัน/ปี ส่วนก๊าซโพรพิลีนไม่ได้มีการขยายเพิ่มขึ้น ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546



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



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(5) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขานโนไอ-หนึ่ง (ปรับลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าขนาด 205 เมกะวัตต์) เพื่อนำอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 10.80 กรัม/วินาที มาใช้ในการดำเนินงานหน่วยผลิตไฟฟ้า (โครงการ EPS) เพื่อเป็นระบบสาธารณูปโภคให้กับโรงงานสาขานโนไอ-สี่ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2551

(6) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์สาขานโนไอ-หนึ่ง (ก่อสร้างหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อเป็นระบบสาธารณูปโภคให้กับโรงงานสาขานโนไอ-สี่) ซึ่งมีการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าใหม่ “โครงการ EPS” ประกอบด้วย เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) และหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ขนาด 37.5 เมกะวัตต์ จำนวน 3 ชุด (ใช้งาน 2 ชุด) และหน่วยผลิตไอน้ำเสริม (Auxiliary Boiler) จำนวน 2 ชุด โดยจะทำการผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 60 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำ 364 ตัน/ชั่วโมง เป็นผลให้หน่วยผลิตไฟฟ้ามีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 265 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 844 ตัน/ชั่วโมง โดยได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

(7) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 3 ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ สาขานโนไอ-หนึ่ง เพื่อเชื่อมต่อระบบจ่ายไฟฟ้าของหน่วยผลิตไฟฟ้าของโครงการ EPS เข้ากับระบบจ่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าขนาด 205 เมกะวัตต์ ซึ่งจะทำให้โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีขัดข้องโดยไม่จำเป็นต้องตั้งกระแสไฟฟ้าจากระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทำให้ระบบพลังงานไฟฟ้าของโครงการมีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น โดยได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2553

(8) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 4 ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงผลิตสารโอเลฟินส์ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าและไอน้ำในภาพรวมของโครงการ โดยมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ชนิด Frame 5 เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชนิด Frame 6 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2555



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



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(9) ขออนุญาตขยายกำลังการผลิตหน่วยผลิตไฟฟ้าจากเดิม 265 เมกะวัตต์ เป็น 296.5 เมกะวัตต์ ใช้น้ำจากเดิม 844 ตัน/ชั่วโมง เป็น 900 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2558

(10) ขออนุญาตเดินเครื่องจักรพร้อมกันทุกตัวเต็มกำลังการผลิตติดตั้ง ทั้งไฟฟ้าและไอน้ำ ประกอบด้วย การผลิตไฟฟ้า 317.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 1,040 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งการขยายกำลังการผลิตดังกล่าวไม่มีการก่อสร้างสาธารณูปโภคอื่น ๆ เพิ่มเติมแต่อย่างใด มีเพียงการรื้อถอนและติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมอัตราการระบายมลพิษได้ดีกว่าระบบเก่าเท่านั้น (รื้อถอนระบบบำบัดมลพิษทางอากาศโดยการฉีดพ่นด้วยไอน้ำ (Steam Injection) และติดตั้งระบบหัวเผาไหม้มลพิษต่ำ (Dry Low NOx Burner) แทน) ซึ่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2559

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการทั้งในช่วงดำเนินการ และช่วงที่มีการก่อสร้าง พบว่า ทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ศึกษาได้รับผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบในระดับต่าง ๆ กัน ดังนั้น เพื่อให้ทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบในเชิงลบน้อยที่สุด ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยปรับปรุงจากรายงานฉบับที่เห็นชอบเดิม (ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/15005 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2559) ให้ครอบคลุมผลกระทบต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



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



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

สำหรับแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้อง
ยึดถือปฏิบัติ มี 11 ด้าน ประกอบด้วย

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (4) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและเศรษฐกิจ
- (9) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

โดยรายละเอียดของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้



(นายวีรช บัญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

1.1 หลักการและเหตุผล

จากกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นข้างต้น โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) เข้าข่ายการขยายกำลังการผลิต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97 ง วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555 การขยายโครงการจะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตขยายโครงการ ทั้งนี้ โครงการปัจจุบันได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/15006 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ประกอบด้วยไฟฟ้า 317.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 1,040 ตัน/ชั่วโมง

แต่เนื่องจากสัญญาการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างโครงการและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะสิ้นสุดในปี พ.ศ. 2561 จึงจำเป็นต้องต่อสัญญาภายในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งตามข้อกำหนดการต่อสัญญาซื้อขายไฟฟ้าฉบับใหม่ โครงการจะต้องทำการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) เครื่องใหม่ (อ้างอิงตามร่างประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง ประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ประเภท Firm ระบบ Cogeneration ที่จะสิ้นสุดสัญญาในปี 2562-2568 (ก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่)) ประกอบกับมีความต้องการใช้ไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้นจากการขยายกำลังการผลิตของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อีกทั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุด R (GTG-R) และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) มีอายุการใช้งานมากกว่า 30 ปี และปัจจุบันโครงการไม่ได้เดินเครื่อง จึงมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานต่ำกว่าเครื่องจักรใหม่ และมีอัตราการปล่อยมลสารที่สูงกว่า ดังนั้น โครงการจึงมีแผนพัฒนาโครงการฯ ส่วนขยาย ครั้งที่ 3 ด้วยการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด J (GTG-J) 1 ชุด ขนาดกำลังการผลิต 56 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG-8) 1 ชุด ขนาด 140 ตัน/ชั่วโมง ยกเลิกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) 1 ชุด กำลังการผลิต 21 เมกะวัตต์ และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) 1 เครื่อง ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ส่งผลให้กำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำภายหลังขยายโครงการเพิ่มขึ้นเป็น 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 1,100 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งการขยายกำลังการผลิตครั้งนี้จะมีการติดตั้งและยกเลิกเครื่องจักรบางส่วน รวมถึงมีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคเพิ่มเติม ดังนั้น บริษัทฯ ได้เสนอรายละเอียดของการขยายโครงการดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและ



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



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการขยายโครงการ เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างครบถ้วนและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

1.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการ

1.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) โครงการต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจนโดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ

2) พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน โดยให้ผู้รับเหมาดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง

(2) ช่วงดำเนินการ

1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบ ของโครงการ ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง



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



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

2) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

3) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

4) ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

(ก) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(ข) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงาน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ



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



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

5) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

6) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตที่ขออนุญาตไว้และมีสถานะคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

7) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

8) หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้วตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษ

9) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย

10) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²)



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



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

11) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)

12) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ทำการประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น

13) ให้มีการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงจากอันตรายทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรืออุปกรณ์

14) นำรายละเอียดมาตรการในส่วนที่เกี่ยวข้องของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในกรณีที่มีการจัดจ้างผู้รับเหมาและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

15) หากมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่

16) ภายหลังการทดสอบระบบการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุด J (GTG-J) ขนาด 56 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำ ขนาด 140 ตัน/ชั่วโมง (HRSG-8) ที่ติดตั้งใหม่แล้ว โครงการจะทำการตัดแยกระบบและห้ามเดินเครื่องใช้งาน เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) ขนาด 21 เมกะวัตต์ และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งประกอบไปด้วย ตัดแยกระบบเชื้อเพลิง ตัดแยกทางไฟฟ้า ตัดแยกระบบควบคุมและเครื่องมือวัด ตัดแยกทางเครื่องกล ซึ่งจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเดินเครื่องเชิงพาณิชย์

17) จัดทำรายงานการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการ (Pre-Startup Safety Review : PSSR) ให้การนิคมอุตสาหกรรมฯ พิจารณาก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยายฯ



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



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

18) กรณีที่ทำการรื้อถอนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) ขนาด 21 เมกะวัตต์ และ/หรือ หม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ให้ดำเนินการขออนุญาต การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยก่อนดำเนินการ

19) กรณีที่ทำการรื้อถอนเครื่องจักร ให้มีการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงจาก อันตราย พร้อมทั้งระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมา ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจนโดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย ของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ

1.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่งก่อสร้างและดำเนินการ

1.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ

1.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

1.8 การประเมินผล

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม แผนปฏิบัติการทั่วไป พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และ จังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน




(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



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

ลงชื่อ.....  ลงชื่อ..... 
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการปรับพื้นที่และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะสามารถตกลงสู่บริเวณพื้นที่ได้ง่าย ส่งผลให้ฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจำกัดอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และมีคนงานก่อสร้างเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ดังนั้น โครงการจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น โดยการจัดให้มีวัสดุปิดคลุมกองดินและรถบรรทุก การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่เปิดหน้าดิน และพื้นที่ก่อสร้างให้เปียกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบเนื่องจากฝุ่นละอองในกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ใช้เป็นข้อมูลเพื่อคาดการณ์คุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการมาจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศของปล่อง HRSG จำนวน 8 ปล่อง และปล่องหม้อน้ำจำนวน 2 ปล่อง ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ได้จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์กรณีการเดินเครื่องภายหลังขยายฯ ในการเดินเครื่องทั้ง 2 รูปแบบ พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และที่ค่าเฉลี่ย 1 ปี ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจาก EIA ทั้งนี้เมื่อนำค่าดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าไม่เกิน 320 และ 57 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า ค่าความเข้มข้นทั้งหมด มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับปานกลาง



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

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

2.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายนายอากาศของโครงการในช่วงดำเนินการให้เป็นไปตามค่าควบคุม
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

2.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- 2) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ

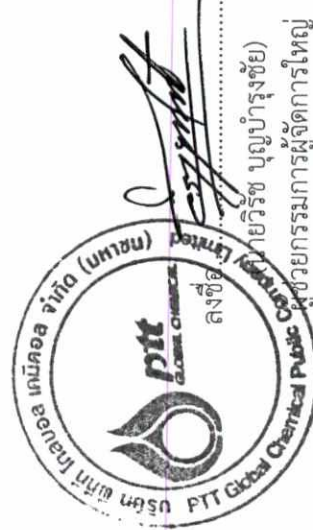
3) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง

4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ และชุมชนใกล้เคียง

- 5) ดับเครื่องยนต์/เครื่องจักรทุกครั้งที่ไม่มีการใช้งาน

(2) ช่วงดำเนินการ

- 1) โครงการจะติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ อย่างต่อเนื่อง (CEMS) ซึ่งจะทำให้ทราบความเข้มข้นของ NOx และออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ที่ปล่อยออกจากโครงการได้ตลอดเวลา



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

ลงชื่อ.....
นายวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้อำนวยการใหญ่
ฝ่ายวิศวกรรม

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

14/119

พฤษภาคม 2561

2) ภายหลังการทดสอบระบบการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุด J (GTG-J) ขนาด 56 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำ ขนาด 140 ตัน/ชั่วโมง (HRSG-8) ที่ติดตั้งใหม่แล้ว โครงการจะทำการติดตั้งแบบและห้ามเดินเครื่องใช้งาน เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) ขนาด 21 เมกะวัตต์ และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งประกอบไปด้วย ตัดแยก ระบบเชื้อเพลิง ตัดแยกทางไฟฟ้า ตัดแยกระบบควบคุมและเครื่องมือวัด ตัดแยกทางเครื่องกล ซึ่งจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเดินเครื่องเชิงพาณิชย์

3) ปรับปรุง/ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2-1 ดังนี้

- ปล่อง H-3701 พิกัด (732780E, 1404807N) : ติดตั้ง Steam Injection เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด A และ B
- ปล่อง H-3703 พิกัด (732861E, 1404775N) : ติดตั้ง Steam Injection เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด B และ C
- ปล่อง H-3704 พิกัด (732500E, 1404829N) : ติดตั้ง Dry Low NOx Burner เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด D
- ปล่อง H-3705 พิกัด (732500E, 1404849N) : ติดตั้ง Dry Low NOx Burner เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด E
- ปล่อง H-3706 พิกัด (732562E, 1405231N) : ติดตั้ง Low NOx Burner และ FGR (Flue Gas Recirculation) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก Auxiliary Boiler
- ปล่อง H-3707 พิกัด (732562E, 1405298N) : ติดตั้ง Low NOx Burner และ FGR (Flue Gas Recirculation) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก Auxiliary Boiler
- ปล่อง H-3708 พิกัด (732459E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด F
- ปล่อง H-3709 พิกัด (732615E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด G
- ปล่อง H-3710 พิกัด (732703E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด H




(นายวิรัช ปญ์บำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- ปล่อง H-3711 พิกัด (732736E, 1405273N) : ติดตั้ง Dry Low NOx Burner ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด J

4) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ

(ก) ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน สำหรับปล่อง H-3701 และ H-3703 (โรงไฟฟ้าเก่า)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน สำหรับปล่อง H-3704 ถึง H-3711 (โรงไฟฟ้าใหม่)
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711

(ข) ควบคุมอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ในกรณีการเดินเครื่องรูปแบบที่ 1 ไม่เกิน 37.49 กรัม/วินาที และกรณีการเดินเครื่องรูปแบบที่ 2 ไม่เกิน 36.46 กรัม/วินาที โดยค่าควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) แต่ละปล่องแสดงดังตารางที่ 2-1

5) ติดตั้งอุปกรณ์วัดปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ (Meter) เพื่อตรวจสอบปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้จาก GTG, STG และ HRSG แต่ละเครื่อง และควบคุมด้วยระบบ Automatic Controller เพื่อให้ปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตัน/ชั่วโมง

6) บันทึกข้อมูลการเดินเครื่อง/กำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำในแต่ละวัน (Log Sheet) เพื่อให้สามารถตรวจสอบปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตในแต่ละวันย้อนหลังได้ เพื่อให้ปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตัน/ชั่วโมง โดยกำหนดให้เก็บบันทึกย้อนหลังไว้ 1 ปี



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

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาวชมิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

7) เก็บบันทึกกระบวนการควบคุมการผลิตไฟฟ้า (DCS) ที่มีรายละเอียดของการผลิตในแต่ละวัน ซึ่งปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้อาจไม่เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตัน/ชั่วโมง โดยกำหนดให้เก็บย้อนหลังไว้ 3 ปี

8) เก็บบันทึกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จากระบบ CEMS ย้อนหลังไว้ 3 ปี เพื่อใช้ในการตรวจสอบว่ามีกระบวนการระบายมลพิษเกินกว่าค่าควบคุมหรือไม่

9) ส่งบันทึกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จากระบบ CEMS ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ให้ สผ./กนอ./สำนักงาน กกพ. ทุก 6 เดือน

10) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ ที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุม (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shutdown) ดังนี้

(ก) ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดปกติจากการตรวจวัดหรือไม่

(ข) ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ

(ค) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข

(ง) ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้ว หากพบว่ามีค่าสูงอยู่ให้ทำการลดกำลังการผลิต

(จ) บันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง

11) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ

12) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

2.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด:

1. ผู้ละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
2. ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

3. ทิศทางและความเร็วลม

จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ

1. ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัทฯ
2. ริมรั้วด้านทิศใต้ของบริษัทฯ

ระยะเวลา/ความถี่:

ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ดัชนีตรวจวัด:

1. ความเร็วของก๊าซที่ระบายออก
2. อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก
3. ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen)
4. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)
5. ผู้ละออง (TSP)
6. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

จุดตรวจวัด:

ปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711 (รูปที่ 1)

ระยะเวลา/ความถี่: ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัด

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวพิษณุ ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMS

ดัชนีตรวจวัด : 1. ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen)

2. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)

จุดตรวจวัด : 1 ปล่อง ต่อ CEMS 1 ชุด ได้แก่

- ปล่อง H-3701 ปล่อง H-3703 ถึง H-3705,

ปล่อง H-3710 และ ปล่อง H-3711

2 ปล่อง ต่อ CEMS 1 ชุด ได้แก่

- ปล่อง H-3706 และ H-3707

- ปล่อง H-3708 และ H-3709

ระยะเวลา/ความถี่: ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง และเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดไปยังศูนย์

เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) ของการนิคม

อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และส่งผลที่ตรวจวัดได้จาก

ระบบ CEMS รายชั่วโมง (CD-ROM) ให้ กนอ. สำนักงานนโยบาย

และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงาน

อุตสาหกรรมและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

โดยแนบไปพร้อมรายงานการตรวจติดตามฯ ทุก ๆ 6 เดือน

3) ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS)

จุดตรวจวัด : ชุด CEMS ของปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711

ระยะเวลา/ความถี่: อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
กำหนด

4) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด : 1. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

2. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ตรวจวัดเฉพาะ
จุดที่ 3 และ 4)

3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
(ตรวจวัดเฉพาะจุดที่ 3 และ 4)

4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ตรวจวัดเฉพาะ
จุดที่ 3 และ 4)



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



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

ลงชื่อ ลงชื่อ
(นางสาวนิษฐา ทักขิม) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

19/119

พฤษภาคม 2561

จุดตรวจวัด :

จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) คือ

1. จุดที่ 1 : ขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A1)
2. จุดที่ 2 : บริเวณหน่วยดับเพลิงของโครงการหรือขอบเขตรั้ว

ด้านทิศใต้ (A2)

3. จุดที่ 3 : บริเวณบ้านมาบชูด (A3)

4. จุดที่ 4 : บริเวณบ้านหนองแฟบ (A4)

ระยะเวลา/ความถี่: ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วง

เดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด)

2.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

2.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

2.8 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

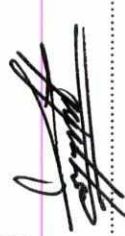
ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 800,000 บาทต่อปี

2.9 การประเมินผล

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน





(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างมาจากคนงานเป็นหลัก ซึ่งคาดว่าจะมีคนงานสูงสุด 300 คน โดยจะก่อให้เกิดน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งโครงการได้กำหนดให้คนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำได้ 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) ห้องน้ำสำหรับผู้รับเหมาที่มีอยู่ภายในพื้นที่บริษัทฯ บริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราวและอาคารอเนกประสงค์ด้านทิศตะวันออกของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดให้ได้มาตรฐานด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ และ 2) สุขาเคลื่อนที่ (Mobile toilet) โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาใหม่ความเพียงพอต่อจำนวนคนงานแต่ละช่วงของการก่อสร้าง สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะต้องส่งบำบัดตามหลักสุขาภิบาล ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินงาน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายหลังกายาฯ มีปริมาณเพิ่มขึ้น 209.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 782.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่รวมน้ำฝนปนเปื้อน) ประกอบด้วย น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของพนักงานปริมาณ 4.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากกระบวนการผลิตรวม 777.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากน้ำฝนปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก ปริมาณ 24.6 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ ซึ่งเป็นระบบบำบัดแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) มีจำนวน 2 หน่วย โดยโครงการจะมีการระบายน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานและน้ำฝนปนเปื้อนประมาณ 29.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ลงสู่หน่วยที่ 1 ที่มีขนาด 2,162 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาปริมาณน้ำเสียจากโรงโอเลฟินส์ 1 และโรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) ที่จะมีการระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 1 เช่นกัน มีปริมาณสูงสุดเท่ากับ 1,481.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น จึงมีปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบรวม 1,510.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาขนาดของระบบ จะเห็นว่าขนาดของระบบสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นจากการขยายกำลังการผลิตของโครงการได้

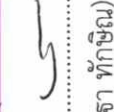



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ 
(นางสาวชมิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ 
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

นอกจากนี้ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตไฟฟ้าจะถูกส่งไปยังบ่อกักน้ำสุดท้ายหน่วยที่ 1 ซึ่งน้ำทิ้งที่ส่งไปยังบ่อกักน้ำสุดท้ายหลังขยายฯ มีปริมาณรวมเท่ากับ 2,033.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาขนาดของบ่อขนาด 2,100 ลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่าขนาดของบ่อสามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่เพิ่มขึ้นจากการขยายกำลังการผลิตของโครงการได้

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ได้แก่ คลองซากหมากบริเวณท้ายน้ำโรงโหล่ในสี่เอ-หนึ่ง ของบริษัทฯ พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าว ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2559 ส่วนใหญ่มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่า BOD สารประกอบฟีนอล และแอมโมเนีย ที่มีค่าเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ทั้งนี้ บริเวณดังกล่าวเป็นจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงานต่าง ๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดน้ำทิ้งจากโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ประกอบกับปัจจุบันชาวบ้านมีได้นำน้ำในคลองบริเวณดังกล่าวมาใช้เพื่อการชลประทาน รวมทั้งการอุปโภคและบริโภคแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบเรื่อน้ำเสียจากการดำเนินโครงการที่มีต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งจึงอยู่ในระดับต่ำ

3.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และชุมชนโดยรอบ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการ



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


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ลงชื่อ 
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

22/119

พฤษภาคม 2561

3.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมที่มีอยู่แล้วในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างให้แก่คนงาน โดยห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าวจะต้องมีการบำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง

2) จัดให้มีอาคารรองรับบริเวณซ่อมบำรุงที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถังน้ำมันเครื่อง และมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน

(2) ช่วงดำเนินการ

การจัดการน้ำเสียของโครงการ

1) จัดให้มีระบบปรับสภาพน้ำ (Neutralization System) หน่วยที่ 1 ขนาด 420 ลูกบาศก์เมตร และหน่วยที่ 2 ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่เกิดจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท ปริมาณ 314.4 ลบ.ม./วัน ก่อนส่งต่อไปยัง Final Check Basin ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1 และโรงที่ 2 (รูปที่ 3 ประกอบ)

2) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำหล่อเย็นปริมาณ 328.8 ลบ.ม./วัน ไปยัง Final Check Basin ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1 (รูปที่ 3 ประกอบ)

3) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ ปริมาณ 134.4 ลบ.ม./วัน ไปยังระบบผลิตน้ำหล่อเย็นเพื่อนำกลับมาใช้เป็นน้ำหล่อเย็น

4) นำเสียจากพนักงานปริมาณประมาณ 4.8 ลบ.ม./วัน ให้บำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์สาขาไอ-หมีง (รูปที่ 3 ประกอบ)

5) ควบคุมการทำงานของระบบหล่อเย็นและการระบายน้ำหล่อเย็นไม่ให้มีข้อบกพร่องเกิดขึ้น




(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....  ลงชื่อ..... 
(นางสาวปิยธิดา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

6) จัดให้มีซีลอน (Curb) ล้อมรอบในบริเวณพื้นที่เก็บและสูบน้ำเสียสารเคมี พื้นที่ระบบน้ำบ่อน้ำผลิตได้อิน้ำ และพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งมีบ่อพักน้ำ (Sump) อยู่ภายใน ก่อนที่จะสูบน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าวทั้งหมดไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขาไอ-หนึ่ง

การจัดการน้ำเสียส่วนกลาง

1) ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ

2) น้ำเสียที่บำบัดแล้วจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำสุดท้าย หากผลการตรวจวัดพบว่ามีความเกินมาตรฐานทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียดังกล่าวจะถูกนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง ก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ

3) กรณีน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และโครงการไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้เองภายในระยะเวลา 1 วัน ทางโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอกยังหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับใบอนุญาตจากทางราชการ

3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด :

1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
2. อุณหภูมิ (Temperature)
3. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)
4. ของแข็งแขวนลอย (SS)
5. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
6. บีโอดี (BOD₅)
7. ซีโอดี (COD)
8. ฟีนอล (Phenol)




(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ  ลงชื่อ 
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

24/119

พฤษภาคม 2561

จุดตรวจวัด : จุดที่ 1 : ก่อนปล่อยลงสู่ทางคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ

(Final Check Basin) (W1) (รูปที่ 4 และรูปที่ 5)

จุดที่ 2 : คลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ ก่อนจุดปล่อยน้ำของ

โรงโอเลฟินส์ (W2) (รูปที่ 5)

จุดที่ 3 : คลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ หลังจุดปล่อยน้ำ

ของโรงโอเลฟินส์ (W3) (รูปที่ 5)

ระยะเวลา/ความถี่: เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน

ดัชนีตรวจวัด : คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)

จุดตรวจวัด : หอหล่อเย็นของโครงการ

ระยะเวลา/ความถี่: ทุกวัน และรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดจัดทำเป็นรายงานสรุปผล
การดำเนินงานทุก 6 เดือน

3.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการตามกิจกรรมการทิ้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

3.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

3.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 84,000 บาทต่อปี

3.9 การประเมินผล

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม
แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคม
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.)
และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัช ทักขิณ)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

25/119

พฤษภาคม 2561

4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

4.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

ผลการคำนวณระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในช่วงก่อสร้างของโครงการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานฯ พ.ศ. 2550 พบว่าค่าความแตกต่างของ “ค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน” ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ยกเว้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2561 ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ที่มีค่าระดับเสียงรบกวนเกินกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งจากผลการประเมินในช่วงวันและเวลาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าค่าระดับเสียงรบกวนก่อนมีโครงการนั้นมีค่าระดับเสียงรบกวนเท่ากับ 10.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเกินกว่า 10 เดซิเบล (เอ) อยู่แล้ว ดังนั้นเมื่อนำมาประเมินค่าระดับเสียงรบกวนขณะมีกิจกรรมจึงทำให้มีค่าเพิ่มขึ้น เป็น 10.7 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

(2) ช่วงดำเนินการ

ภายหลังขยายฯ โครงการได้มีการยกเลิกการใช้งานเครื่องจักร 2 ชุด ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) 1 ชุด และหม้อไอน้ำ (Fired Steam Boiler) 1 ชุด ซึ่งมีการใช้งานมาประมาณ 30 ปี และติดตั้งเครื่องจักรใหม่เพื่อใช้งานทดแทน ซึ่งโครงการได้กำหนดให้ผู้ออกแบบทำการออกแบบเครื่องจักรมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร อย่างไรก็ตาม หากเครื่องจักรใดที่ไม่สามารถลดระดับเสียงได้ โครงการจะดำเนินการจัดหาวัสดุดูดซับเสียงเพื่อควบคุมระดับเสียงไม่ให้เกินค่าที่กำหนดข้างต้น เช่น การสร้างอาคารในลักษณะปิดคลุมแหล่งกำเนิดเสียง เป็นต้น และการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ยังอยู่ภายในขอบเขตของโครงการปัจจุบัน ประกอบกับที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ภายในนิคมฯ ซึ่งมีแหล่งกำเนิดเสียงหลายแหล่ง ดังนั้นในการดำเนินการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในระดับโครงการนั้นจึงเป็นการปฏิบัติตามมาตรการโดยเฝ้าระวังระดับเสียงทั้งจากแหล่งกำเนิดและระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงานอย่างเคร่งครัด และเพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโครงการมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ทางโครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ



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


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ..... ..... ลงชื่อ..... .....
(นางสาวปิ่นรุฐ ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทั้งนี้ จากการดำเนินงานที่ผ่านมาโครงการได้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่อง การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2560 โครงการได้มีการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัท และบริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของบริษัท พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ช่วง 63.4-69.3 และ 54.2-62.4 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง ระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น จากกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นรวมกับแนวทางการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบเรื่องเสียงที่ผ่านมา คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงและพนักงานของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ
- (2) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

4.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

4.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00 -17.00 น. เท่านั้น

- 2) กำหนดให้ใช้เข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำฐานราก

- 3) เครื่องจักรที่มีเสียงดัง หากใช้งานเสร็จแล้วให้หยุดเครื่องจักรทันที

- 4) ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพ



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

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

5) ประชาสัมพันธ์ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบทราบถึงกิจกรรม และช่วงเวลาที่เกิดเสียงดัง พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

(2) ช่วงดำเนินการ

1) พนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่เครื่องจักรขณะทำงาน เช่น Steam Turbine, Gas Turbine, Boiler Feed Pumps เป็นต้น ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plug)

2) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้พนักงานได้รับสัมผัสระดับเสียงดังเกินค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดตามมาตรฐานในการบริหารและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความรบกวน แสงสว่าง และเสียง

3) จัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายหลังดำเนินการในส่วนขยายกำลังการผลิต และทบทวนทุก ๆ 3 ปี

4) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร

5) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

6) จัดทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนบริเวณที่มีระดับเสียงที่ได้รับเกินมาตรฐานตามประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

7) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง การทำความสะอาดไอน้ำ หรือกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวน



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


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ  ลงชื่อ 
(นางสาววิรัช ทัชชิม) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

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

4.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด :

1. ระดับเสียง Leq 24 hr
2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)
3. ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (Lmax)

จุดตรวจวัด :

จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ

1. ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัทฯ
2. ริมรั้วด้านทิศใต้ของบริษัทฯ

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด :

1. ระดับเสียง Leq 24 hr
2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)
3. ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (Lmax)

จุดตรวจวัด :

- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ
1. ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัทฯ (N1)
 2. ริมรั้วด้านทิศใต้ของบริษัทฯ (N2)

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

4.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

4.7 ผู้รับผิดชอบ

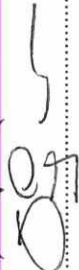
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




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



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

ลงชื่อ.....  ลงชื่อ *Omno Niphol*
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

29/119

พฤษภาคม 2561

4.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 15,000 บาทต่อปี

4.9 การประเมินผล

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน




(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....  ลงชื่อ *Nang Sawatwong*
(นางสาววิมลรัฐ ทักขิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

30/119

พฤษภาคม 2561

5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

5.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

จากการคำนวณปริมาณจราจรที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ โดยใช้สูตรคำนวณค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C) ดังกล่าวข้างต้น พบว่า ปริมาณการจราจรในช่วงปี 2556-2563 บนทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 206+000 ทางหลวงหมายเลข 36 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 37+087 และทางหลวงหมายเลข 3191 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 0+500 ในปัจจุบัน มีค่า V/C ratio อยู่ระหว่าง 0.35 - 0.74 และเมื่อมีการก่อสร้างโครงการในปี พ.ศ. 2562-2563 พบว่าส่งผลให้ค่า V/C ratio เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย โดยไม่ส่งผลให้ระดับบริการเปลี่ยนแปลงไป จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้างไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรอย่างมีนัยสำคัญ

(2) ช่วงดำเนินการ

ในช่วงดำเนินการโครงการจะใช้การขนส่งผ่านทางระบบท่อเป็นหลัก ยกเว้นการขนส่งสารเคมี และการคมนาคมของพนักงาน โดยโครงการปัจจุบันมีพนักงานจำนวน 84 คน ภายหลังขยายมีจำนวนพนักงานเป็น 87 คน ซึ่งพนักงานที่เพิ่มขึ้นเป็นพนักงานเดิมที่ประจำอยู่ในพื้นที่บริษัทฯ โดยไม่มีการรับพนักงานเพิ่ม สำหรับปริมาณการขนส่งสารเคมีภายหลังขยายฯ จะมีปริมาณเที่ยวขนส่งรถบรรทุก 10 ล้อ เพิ่มขึ้นประมาณ 11 เที่ยว/ปี รวมเป็น 203 เที่ยว/ปี จะเห็นได้ว่าภายหลังขยายฯ ปริมาณจำนวนรถยนต์ส่วนตัวของพนักงานและจำนวนเที่ยวในการขนส่งสารเคมี มีปริมาณเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยจากปัจจุบันจำนวนปริมาณการจราจรเท่ากับ 178 PCU/วัน ภายหลังขยายฯ เพิ่มขึ้นเป็น 184 PCU/วัน คิดเป็นปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น 6 PCU/วัน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาระดับความสามารถในการให้บริการของทางหลวงทั้ง 3 เส้น คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 อยู่ในระดับที่ยานพาหนะสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ด้วยความรวดเร็ว อีสระ ดังนั้น การขยายโครงการจึงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรในระดับต่ำ

5.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งในช่วงดำเนินการของโครงการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน




(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

5.3 พันธุ์เป้าหมาย / การดำเนินงาน
พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

5.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภท
ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ

2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็ว
ไม่เกิน 40 กม./ชม.

3) ควบคุมนำหน้าการบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง

5) หลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านบริเวณพื้นที่ชุมชน

6) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(2) ช่วงดำเนินการ

1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ
ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด

2) กำหนดให้มีการควบคุมนำหน้าการบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด

3) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด

4) กำหนดให้มีการฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตราย

ของสารเคมีที่ขนส่ง



นางสาวรัชช บัญบำรุงชัย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

นางสาวชนิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

5.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ

จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ

ระยะเวลา/ความถี่ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

5.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

5.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

5.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

5.9 การประเมินผล

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายวีรวัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิม) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้ช่วยผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

6.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นสามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง และขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษปูน ซึ่งบางส่วนที่นำไปขายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ส่วนที่ขายไม่ได้จะทำการเก็บรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป สำหรับขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง จำนวน 300 คน คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 240 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.80 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน) โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาถุงดำและถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีประสิทธิภาพดีตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และจัดเตรียมคนงานรับผิดชอบรวบรวมขยะมูลฝอย โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจากการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในช่วงนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยและกากของเสียจากการดำเนินการของโครงการมาจาก 2 แหล่ง คือ กากของเสียจากกระบวนการผลิต และมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน ภายหลังขยายฯ โครงการมีการเพิ่มเติมหน่วยผลิตไฟฟ้าและน้ำ และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท ส่งผลให้มีปริมาณมูลฝอยและกากของเสียเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยมูลฝอยทั่วไปจากสำนักงานและการอุปโภคบริโภคของพนักงาน รวบรวมใส่ถังรองรับมูลฝอยที่กระจายตามจุดต่าง ๆ ในโครงการ โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัดต่อไป สำหรับกากของเสียจากกระบวนการผลิต จะถูกรวบรวมนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage) ที่มีหลังคาปกคลุม ก่อนติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ มารับไปกำจัด



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


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

.....

ลงชื่อ.....
(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

.....
นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

.....
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

6.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโครงการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

6.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

6.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) จัดใหม่พื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน
- 2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป
- 3) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้างเพื่อทำการเก็บไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป

(2) ช่วงดำเนินงาน

- 1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึง และรวบรวมให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดไปกำจัดต่อไป
- 2) กากของเสียอันตรายจะถูกนำไปกำจัด โดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
- 3) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้หน่วยงาน/บริษัทกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องใน

เดิมทีเป็นต่อไป



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

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- 4) ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด
- 5) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 6) จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีตเพื่อจัดเก็บมูลฝอยและกากของเสียโดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน
- 7) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการโดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด
- 8) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง
- 9) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถยนต์ของเสียเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม

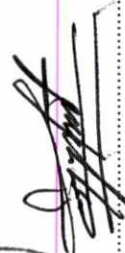
6.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : 1. ชนิด
2. ปริมาณ
3. การจัดการของเสีย
- จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
- ระยะเวลา/ความถี่ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

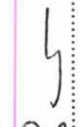



ลงชื่อ.....

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



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

ลงชื่อ.....  ลงชื่อ..... 

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

6.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการตามกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

6.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

6.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

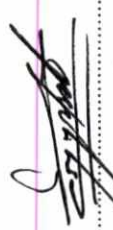
ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

6.9 การประเมินผล

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน





ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2561

7. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

7.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

เนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการส่วนขยายอยู่ในพื้นที่ของหน่วยผลิตไฟฟ้าเดิม การระบายน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการมีการก่อสร้างรางระบายน้ำฝนชั่วคราวเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนที่มีอยู่เดิม พร้อมทั้งติดตั้งตะแกรงป้องกันเศษวัสดุที่ก่อสร้างตกหล่นลงระบายน้ำสำหรับบริเวณพื้นที่ที่อาจมีน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน เช่น บริเวณที่วางถังน้ำมันเครื่อง บริเวณซ่อมบำรุงโครงการได้กำหนดให้มีอาคารและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝน ดังนั้นผลกระทบต่อการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมภายในพื้นที่โครงการภายหลังขยายไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน โดยโครงการได้แยกระบบระบายน้ำฝนออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน โดยระบบน้ำฝนไม่ปนเปื้อนได้ออกแบบเป็นรางระบายน้ำเป็นรอบพื้นที่โครงการวางขนานไปกับถนน ซึ่งมีลักษณะเป็นรางรูปตัว V เพื่อรองรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนก่อนระบายเข้าสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ภายหลังขยายฯ โครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางหรือทิศทางของสภาพการระบายเดิม พร้อมทั้งกำหนดให้หมั่นตรวจสอบและรักษาความสะอาดของรางระบายน้ำและตะแกรงดังกล่าวเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน และป้องกันไม่ให้มีสิ่งของหรือเศษวัสดุที่ตกจากการระบายน้ำ ดังนั้น ผลกระทบต่อการระบายน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ

7.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการตลอดระยะดำเนินการของโครงการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

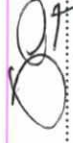


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


ลงชื่อ.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....  ลงชื่อ..... 

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

7.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน
พื้นที่โครงการ

7.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) ใช้ร่างระบายนํ้าร่วมกับระบบระบายน้ำเดิมของโครงการ
- 2) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียง

(2) ช่วงดำเนินการ

- 1) จัดให้มีรางระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกไปยังคลองระบายน้ำทิ้ง

ของการนิคมฯ

2) หมั่นตรวจสอบและรักษาความสะอาดของรางระบายน้ำและตะแกรงดักมูลฝอย
เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน และป้องกันไม่ให้มีสิ่งของหรือเศษวัสดุกีดขวางการระบายน้ำ

- 3) ใช้วิธีการลดอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นก่อนด้วยการเก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำสุดท้าย
(Final Check Basin) ขนาด 2,100 ลบ.ม. จำนวน 2 บ่อ แบ่งเป็นบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 บ่อ
และบ่อฉุกเฉิน 1 บ่อ เป็นเวลา 1 วัน ก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ

7.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ..... ลังชื่อ *Omno Noh*.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิน) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

7.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

7.9 การประเมินผล

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

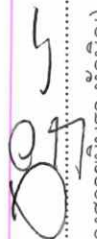



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....  ลงชื่อ..... 
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

8. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและเศรษฐกิจ

8.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ของประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น การสร้างทัศนคติและความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งการรับทราบข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการต่าง ๆ จากชุมชน จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นระหว่างโครงการกับชุมชนโดยรอบ สามารถพัฒนาโครงการและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยไม่เกิดปัญหาความขัดแย้งด้านการดำเนินงานในอนาคต

8.2 วัตถุประสงค์

- (1) ประชาชนในพื้นที่รอบโครงการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

8.3 พันธะเป้าหมาย / การดำเนินงาน

กลุ่มเป้าหมายหลักในการดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด และชุมชนมิตร เขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง

8.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

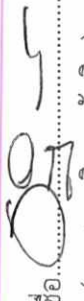
- 1) จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เพื่อประชาสัมพันธ์หรือให้ข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอ ซึ่งอาจแจ้งข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น สื่อต่าง ๆ ประสานงานผ่านทางผู้นำ, เข้าพบปะโดยตรง และการจัดประชุมชี้แจง เป็นต้น




(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



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

ลงชื่อ..... ..... ลงชื่อ *Piyapong Pichit*.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

2) จัดให้มีช่องทางประสานงานชุมชนเพื่อเป็นจุดรับเรื่องราวร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการและเป็นศูนย์กลางในการให้ข้อมูลข่าวสาร/ตอบข้อสงสัยให้กับชุมชน จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหานี้ขึ้นให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ

3) กำกับดูแลและตรวจสอบผู้รับเหมามาให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา

4) อบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และที่פקคนงานกำหนดให้มีบทลงโทษหากสร้างความเดือดร้อนรำคาญ หรือผลกระทบต่อชุมชน

5) กำหนดให้ผู้รับเหมามีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อนรับเข้าทำงานอย่างเคร่งครัด

6) เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถสอบถามข้อสงสัยและให้โอกาสตัวแทนของชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐเข้าตรวจสอบการดำเนินโครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

7) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก

8) จัดให้มีคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคณะทำงานที่ทำงานร่วมกันของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการภาคส่วนต่าง ๆ และตัวแทนจากบริษัท โดยมีหน้าที่ ดังนี้

(ก) ประสานงานและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

(ข) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัทฯ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการอื่น ๆ ของกลุ่มบริษัทฯ

(จ) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิด

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักสิน) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(ค) เติบโตหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้อุปกรณ์ ค่าบริการ หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น

(ง) ในกรณีมีการก่อสร้าง และทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าของโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA และ EHIA

ทั้งนี้ โครงสร้าง ตำแหน่ง และระยะเวลาทำงานของคณะทำงานเป็นไปตามคำสั่งของ กนอ. ดังแสดงในเอกสารแนบ

(2) ช่วงดำเนินการ

1) ทางโครงการจะให้ความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในท้องถิ่นเพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีกับประชาชน

2) มีส่วนร่วมในสังคม เช่น การบริจาคเงินอุดหนุนแก่ โรงเรียน วัด โรงพยาบาล ตำบล เทศบาลฯ เป็นต้น

3) จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถสอบถามข้อสงสัยและให้โอกาสตัวแทนของชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานโครงการ

4) ช่วยเหลือและร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ข่าวสาร และข้อมูลที่เกี่ยวกับโครงการเพื่อความเข้าใจถูกต้องและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน เช่น การส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำผิวดิน และการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียที่ต้นทาง เป็นต้น กรณีที่ต้องการรับพนักงานเพิ่ม ควรให้โอกาสคนท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานได้เข้าทำงานกับการโครงการ

5) จัดให้ชุมชนตอนการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินการกิจกรรมของบริษัทฯ ดังแสดงในรูปที่ 6



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

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

.....
.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

6) จัดให้มีคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคณะ ทำงานที่ทำงานร่วมกันของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการภาคส่วนต่าง ๆ และตัวแทนจากบริษัท โดยมีหน้าที่ ดังนี้

- (ก) ประสานงานและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
- (ข) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไขปัญหาล้างแวล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัทฯ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการอื่น ๆ ของกลุ่มบริษัทฯ
- (จ) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (ฉ) เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อ เสนอแนะได้ตามความจำเป็น
- (ช) ในกรณีมีการก่อสร้าง และทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าของโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA และ EHIA

ทั้งนี้ โครงสร้าง ตำแหน่ง และระยะเวลาทำงานของคณะทำงานเป็นไปตามคำสั่งของ กนอ. ดังแสดงในเอกสารแนบ

7) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวลและเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8) สนับสนุนงบประมาณให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม ป้องกัน บำบัด และดูแลรักษาเป็นประจำทุกปี

9) โครงการจะพิจารณาการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนหรือเสียหายตามกฎหมาย ตามลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการ




(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



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

ลงชื่อ... 
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ลงชื่อ... 
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

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

(1) ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด : รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการพร้อมผล
การดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง
จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน

(2) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด : บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ รวมทั้ง
ผลการสอบสวนสาเหตุ และการดำเนินงานเพื่อจัดการข้อร้องเรียน
ดังกล่าวจนได้ข้อยุติ และนำเสนอในรายงานผลการดำเนินงาน
ตามแผน ปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบปีละ 1 ครั้ง
จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

ดัชนีตรวจวัด

: สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนประชาชนในชุมชน
โดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ
พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชนผู้นำชุมชน
ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการหน่วย
ผลิตไฟฟ้า

จุดตรวจวัด

: ชุมชนในพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการและชุมชนที่มี
การเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รูปที่ 7)

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

8.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ



[Signature]
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ... *[Signature]* ... ลงชื่อ... *[Signature]* ...
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

8.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

8.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

กำหนดในแผนงานประจำปี

8.9 การประเมินผล

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและเศรษฐกิจ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

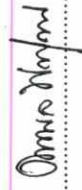



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ... ... ลงชื่อ... ...
(นางสาวชินิษฐา ทักขิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

9. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

9.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่เป็นประเด็นหลัก จำแนกเป็น

1) **สิ่งคุกคามทางกายภาพ** ได้แก่ มลสารทางอากาศ เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ความร้อน แสงจ้าจากการเชื่อม และอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยคนงานก่อสร้างเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงในการได้รับอันตรายโดยตรง ซึ่งการได้รับสัมผัสเป็นเวลานานอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้

2) **สิ่งคุกคามทางเคมี** ได้แก่ การรับสัมผัสฝุ่นจากการเชื่อม ซึ่งหากมีการสัมผัสที่ความเข้มข้นสูงในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ภายใน 4-12 ชั่วโมง อาจทำให้พนักงานมีอาการไอโอดะ โดยจะหายไปภายใน 1 วัน และกลับเข้าทำงานใหม่ได้ตามปกติเพราะร่างกายมีภูมิคุ้มกันแต่ภูมิคุ้มกันดังกล่าวไม่ถาวร หากหยุดการสัมผัสเป็นช่วงเวลานานอาการจะกลับมามีภูมิคุ้มกันใหม่ นอกจากนี้ อาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจได้

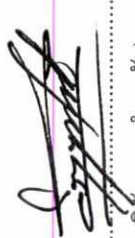
3) **สิ่งคุกคามทางชีวภาพ** ได้แก่ ขยะมูลฝอย น้ำโสโครก และสิ่งปฏิกูลที่ระบายจากบ้านพักคนงานสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากการขับถ่ายของคนงานก่อสร้าง หากไม่มีการจัดระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานที่ดี อาจเป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรคที่มีแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคไปสู่อีกคนได้ โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินอาหาร

(2) ช่วงดำเนินการ

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงดำเนินการที่เป็นประเด็นหลัก
จำแนกเป็น

1) **สิ่งคุกคามทางกายภาพ** ได้แก่ เสียงดังและอุบัติเหตุ (อันตรายร้ายแรงและเหตุฉุกเฉิน) โดยแหล่งกำเนิดเสียงดังของโครงการ ส่วนใหญ่ติดตั้งอยู่ในอาคารปิด สำหรับส่วนที่ไม่อยู่ใน




(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

อาคารมีการควบคุมระดับเสียง และบริเวณที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไม่มีพนักงานทำงานประจำ การเข้าไปสัมผัสกับระดับเสียงในพื้นที่ดังกล่าวมีเพียงเป็นครั้งคราวเท่านั้น ส่วนอุบัติเหตุ (อันตรายร้ายแรงและเหตุฉุกเฉิน) การดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการยังไม่เคยเกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรง รวมถึงจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการระหว่างปี พ.ศ.2558-2560 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุแต่อย่างใด โอกาสการได้รับสัมผัสจึงอยู่ในระดับน้อย

2) **สิ่งคุกคามทางเคมี** ได้แก่ สารเคมี ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยส่วนใหญ่เป็นสารเคมีประเภทกัดกร่อน เมื่อสัมผัสจะก่อให้เกิดอาการระคายเคืองทางเดินหายใจและผิวหนัง

9.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินงานตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

9.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินการ พื้นที่โครงการ

9.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) กำหนดเขตเขตพื้นที่และการขออนุญาตเข้าพื้นที่บริเวณที่มีการก่อสร้าง
- 2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีสวัสดิการขั้นพื้นฐานในพื้นที่ทำงานก่อนก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม และนำร่องเพื่อการอุปโภค และบริโภค และห้องน้ำ-ห้องส้วม
- 3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีจุดพัก ซึ่งเป็นพื้นที่ร่ม หรือใช้ร่ม/ผ้าใบกันแดด จัดหาน้ำเย็นเพื่อทดแทนน้ำที่สูญเสียไปกับเหงื่อ



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

4) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉิน จำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา

5) ติดป้ายห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ รวมทั้งบริเวณที่จะกำหนดเป็นจุดตรวจวัดระดับเสียงต้องเป็นบริเวณที่นายจ้างให้ลูกจ้างเข้าปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ และเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง

6) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมและเพียงพอ เช่น

- ที่อุดหู และที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)

- ถูมือ สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร

- กระบังลดแสงหรือแว่นตาแลแสง สำหรับคนงานที่มีหน้าที่เชื่อม

7) จัดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราวหรือหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังหรือมีความสั่นสะเทือน

8) ต้องควบคุมไม่มีการใช้อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด และควรทำใหม่ในใจได้ว่าบริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 อย่างครบถ้วนและเคร่งครัด ซึ่งนอกจากการตรวจสอบเครื่องจักรและเครื่องกลต่าง ๆ ยังรวมถึงการป้องกันการตกจากที่สูง และการพังทลายและกระเด็นหรือตกหล่นของวัสดุ

9) ไม่อนุญาตให้คนงานที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อม (เช่น เป็นไข้ เจ็บปวด เป็นต้น) เข้าปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

10) จัดหาพื้นที่ป้องกันฝุ่นโลหะอย่างเหมาะสมและเพียงพอสำหรับคนงานที่มีหน้าที่เชื่อม

11) กำหนดให้มีการจัดอบรมหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงานและคนงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง



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



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

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

12) กำหนดให้มีระบบตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะ โดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจที่ชัดเจน

13) ควรติดป้ายแจ้งข้อความว่า “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” และการปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องจัดเป็น Work Permit นอกจากนี้ต้องคัดเลือกผู้เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศเป็นผู้ไม่มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจ เป็นต้น และผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามหลักเกณฑ์ของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2549

14) กำหนดพื้นที่จัดเก็บถังแก๊สไวไฟที่ใช้แล้วและที่รอการใช้อย่างปลอดภัย จุดเชื่อมทุกจุดต้องจัดให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนย้ายได้ประจำจุด มีการกำหนดและติดป้ายอนุญาตให้สูบบุหรี่อย่างชัดเจน ห่างจากสารไวไฟและเชื้อเพลิง

15) พื้นที่ที่เป็นสภาพพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยจำเป็นต้องจัดให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนที่หรือปริมาณน้ำที่เพียงพอ

16) กำหนดในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างมีการประกันอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้างและบรรพบุรุษวิศวกรก่อสร้าง และทำการตรวจสอบและบันทึกอุบัติเหตุจากการคมนาคมทางบกทุกวันและจัดทำเป็นบันทึกข้อมูลประจำเดือนตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

1) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยทางด้านสุขภาพอนามัยให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท เช่น อุปกรณ์ป้องกันเสียง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในการทำงานหมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น

2) ดูแลให้อุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ รวมทั้งระบบควบคุมมลภาวะให้อยู่ในสภาพทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



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

ลงชื่อ..... ลงชื่อ Pongthorn Pongthorn
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- 3) จัดเตรียมคู่มือความปลอดภัยพร้อมทั้งจัดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่/พนักงานทุกคน ตามระเบียบวิธีที่ทางบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดไว้
- 4) ให้มีการปฏิบัติตามแผนมาตรการป้องกันก๊าซรั่ว เพลิงไหม้และ/หรือการระเบิดที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติ งานของโครงการ
- 5) กำหนดระเบียบวิธีการปฏิบัติ และมีการอบรมโดยวิธี On the Job Training ในแต่ละจุดที่คาดว่าจะเกิดจุดเสี่ยงอันตรายมีการจัดทำ Pre-fire Plan และการจัดการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบความพร้อมของแผนฉุกเฉินที่มีอยู่
- 6) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท
 - (ก) การตรวจร่างกายก่อนเข้ารับปฏิบัติงาน
 - (ข) การตรวจสอบสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน
 - (ค) การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็นการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ลักษณะงานเกี่ยวข้องกับข้อหรือสัมผัสสารเคมี หรือสภาพแวดล้อมที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต เช่น ความร้อน แสง เสียง เป็นต้น

7) ให้มีการทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผล การตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย

8) พิจารณาลดการสัมผัสผลความเสี่ยงจากแหล่งกำเนิดเสียงสำหรับพนักงานที่เสี่ยงสูง เช่น หมุนเวียนงาน ลดระยะเวลาสัมผัส และสังเกตกับแพทย์เฉพาะทาง เป็นต้น

9) กำหนดเขตพื้นที่และการขออนุญาตเข้าพื้นที่บริเวณที่หยุดใช้งานเครื่องจักร



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้อำนวยการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(1) ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด :

บันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน
และการทำงาน ดังนี้

1. สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ
2. สภาพการเสียหาย/สูญเสีย
3. การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

จุดตรวจวัด :

ภายในพื้นที่โครงการ

ระยะเวลา/ความถี่ :

ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

(2) ช่วงดำเนินการ

1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป

การตรวจวัด :

การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (General Examination)

บุคลากร :

พนักงานของทุกคน

ระยะเวลา/ความถี่ : ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน หลังจากนั้นปีละ 1 ครั้ง

2) การตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

การตรวจวัด :

การทดสอบการได้ยิน

บุคลากร :

ผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานในใกล้เคียงบริเวณที่มีเสียงดัง

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันหนึ่งที่ได้
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือ
ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

3) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ดัชนีตรวจวัด :

ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานโดยมีดัชนีตรวจวัด
ได้แก่ ระดับเสียง Leq 12 hr และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)



[Signature]
นายวีรช บัญบำรุงชัย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาววันวิสา ทักษิณ)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณ Air Intake และบริเวณ Turbine
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง

4) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ดัชนีตรวจวัด :

1. สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ
2. ผลต่อสุขภาพพนักงาน/จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ
3. สภาพการเสียหาย/สูญเสีย
4. การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ
5. รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบ จป(ว)
(กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม)

จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ

ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน

5) รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี

ดัชนีตรวจวัด :

1. สถิติสภาวะการเจ็บป่วย
2. ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

9.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

9.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

9.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 300,000 บาทต่อปี



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสาววิรัช ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

9.9 การประเมินผล

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน





นายวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

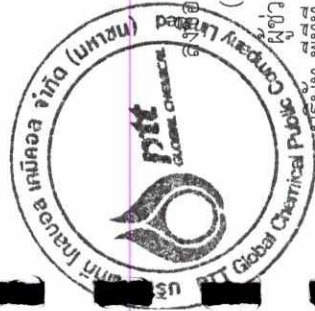
10. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

10.1 หลักการและเหตุผล

จากรายละเอียดคุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ใช้และผลิตในโครงการพบว่าสารเคมีที่เข้าข่ายต้องประเมินอันตรายร้ายแรง คือ ก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่แอมโมเนียมีไฮดรอกไซด์ ความเข้มข้นร้อยละ 27 ไม่เข้าข่ายต้องทำการประเมินอันตรายร้ายแรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การประเมินผลกระทบมีความรอบคอบกลุ่มทุกความเสี่ยง ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงได้ทำการประเมินอันตรายร้ายแรงในกรณีที่เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สัมผัส

และเมื่อพิจารณาระดับความเสี่ยงของการเกิดอันตรายร้ายแรงจากกรณีเกิดการรั่วไหลบริเวณท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ และบริเวณท่อขนส่งและถังเก็บสารละลายแอมโมเนียไฮดรอกไซด์ ซึ่งอ้างอิงข้อมูลการสถิติการรั่วไหลที่เสนอแนะโดย API และบริษัท DNV ที่ขนาดรูวขนาดต่าง ๆ ร่วมกับการพิจารณาระดับความรุนแรง (Consequence) โดยพิจารณาอันตรายจากการติดไฟแบบ Jet Fire การระเบิดของกลุ่มก๊าซหรือ Vapor Cloud Explosion (VCE) และอันตรายสารละลายแอมโมเนียไฮดรอกไซด์รั่วไหล พบว่า ระดับความเสี่ยงที่พบส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำและระดับปานกลาง ยกเว้น กรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อส่งสารละลายแอมโมเนียไฮดรอกไซด์ ที่รูวขนาดเล็ก (0.25 นิ้ว) พบความเสี่ยงในระดับสูง ทั้งนี้ ในการประเมินระดับความเสี่ยงด้านอันตรายร้ายแรงที่กล่าวไปข้างต้น เป็นการประเมินในกรณีเลวร้ายสุด ที่ยังไม่ได้พิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการได้จัดเตรียมไว้เพื่อลดโอกาสของการเกิดและระดับความรุนแรงของผลกระทบ อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นบริเวณท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ และถังเก็บสารละลายแอมโมเนียไฮดรอกไซด์

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวภายในพื้นที่โครงการปีละ 4 ครั้ง และฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานอื่นในพื้นที่มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจากมาตรการดังกล่าวข้างต้นจะสามารถช่วยลดโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรง รวมทั้งลด



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


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ..... ลังชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ระดับความรุนแรง (Consequence) ของผลกระทบและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอันอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อเนื่องได้ ดังนั้นผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงจึงอยู่ในระดับต่ำ

10.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงเนื่องจากการดำเนินงานช่วงดำเนินการ

10.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและโรงงานข้างเคียง

10.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(1) มาตรการทั่วไป

- 1) ใช้มาตรฐาน NFPA 850 (Recommended Practice for Fire Protection for Electric Generating Plants and High Voltage Direct Current Converter Station) Last Edition 2005 เป็นหลักในการออกแบบหน่วยผลิตไฟฟ้า
- 2) จัดให้มีระบบ Emergency Shutdown (ESD) ที่หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกึ่งพื้นที่ก๊าซ (GTG) โดยเป็นระบบแบบ 2 of 3 Voting System
- 3) จัดให้มีระบบ Remote Isolation ที่หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกึ่งพื้นที่ก๊าซ (GTG) และหม้อผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)
- 4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ตามมาตรฐาน NFPA
- 5) สายส่งไฟฟ้าให้เลือกที่ทำจากวัสดุประเภท Fire Retardant
- 6) หม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละชุดให้แยกจากกันด้วยผนังกันไฟ (Firewall)
- 7) ติดตั้ง Fire และ Gas Detection Data Collector ไว้ใน Control Room
- 8) ติดตั้งระบบ Fire และ Gas Detection ดังนี้
 - ติดตั้ง Fire และ Gas Detection บริเวณ Generator Cabinet
 - ติดตั้ง Fire Detection บริเวณอาคารทุกหลัง
 - ติดตั้ง Fire Detection บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า
- 9) เชื่อมต่อระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงของหน่วยผลิตไฟฟ้าเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

ของโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์



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



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

ลงชื่อ.....
นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

10) ติดตั้ง Fixed Fire Protection บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า ดังนี้

- CO₂ Injection ที่ Gas Turbine Generator
- Deluge System ที่หม้อแปลงไฟฟ้า

(2) มาตรการป้องกันกาเกิดเพลิงไหม้จากการรั่วไหลของของเหลวไวไฟและก๊าซไวไฟ

- 1) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (Fire Detector) บริเวณ GTG Auxiliary Compartment, Turbine Compartment และ Load Gear Compartment
- 2) ติดตั้งระบบ Automatic Spray Water Curtain ที่ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้าและพื้นที่ถังเก็บไพรเพนของโรงงาน ซึ่งจะทำงานทันทีเมื่อ Hydrocarbon Gas Detector ตรวจพบการรั่วไหลของ Hydrocarbon จากถังเก็บไพรเพนของโรงงานโอเลฟินส์
- 3) ติดตั้ง Solenoid Valve CO₂ Extinguisher Discharge System ซึ่งทำงานอัตโนมัติเมื่อได้รับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (Fire Detector)
- 4) ติดตั้ง Acoustic Alarm System ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานออกจากพื้นที่หลังจาก CO₂ Extinguisher Discharge System ทำงาน 30 วินาที
- 5) จัดให้มีมาตรการป้องกันการดำเนินงานที่ผิดพลาด (Failure) ของระบบ Pressure Control System เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซติดไฟจากระบบประกอบด้วย
 - ติดตั้งระบบ Pressure Monitoring และ Alarm
 - ติดตั้ง Pressure Relief Valve เพื่อลดความดันภายในระบบให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย
- 6) จัดให้มีมาตรการป้องกัน Overheating ซึ่งเกิดจากความผิดพลาด (Failure) ของระบบ Temperature Control ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซติดไฟจากระบบ (จาก Seal ต่างๆ) ประกอบด้วย
 - ติดตั้งระบบ High Temperature Monitoring และ Alarm
 - ติดตั้ง Gas Detector Monitoring และ Alarm System
- 7) จัดให้มี Pre-fire Plan ของหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ
- 8) จัดให้มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินบริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ โดยผนวกเข้ากับแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโรงโอเลฟินส์ โดยแบ่งระดับของภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ (รูปที่ 8) คือ



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชินฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่าเหตุการณ์ไม่ขยายลุกลามออกไป สามารถควบคุมได้ โดยพนักงานที่อยู่ในกะของฝ่ายต่างๆ หรือควบคุมได้โดยพนักงานในโรงงาน
- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉิน ซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่าเหตุการณ์รุนแรงหรือมีผู้บาดเจ็บ เสียชีวิตเหตุการณ์ อาจยืดเยื้อ ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะที่ปลอดภัย ภายใน 2 ชั่วโมง โดยอุปกรณ์ได้ตอบภาวะฉุกเฉินของโรงงานยังคงเพียงพอ แต่ ต้องการผู้บริหารระดับสูง ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ หรือแรงงานมาช่วย
- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก มีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตต้องติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- 9) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการปีละ 4 ครั้ง
- 10) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ร่วมกับโรงงานอื่นในพื้นที่มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง
- 11) จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีการฝึกซ้อมทั้งพนักงาน Day Time และพนักงานกะ
- 12) จัดให้มีการฝึกอบรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย เช่น
 - การฝึกอบรมระบบ Work Permit
 - การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
 - ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี
 - การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
 - ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติเหตุ

(3) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบบริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียไฮดรอกไซด์

- 1) กักเก็บในปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง (ร้อยละ 15 เหลือไว้เผื่อการขยายตัว)
- 2) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหล (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย เช่น ปัม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting)



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



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

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

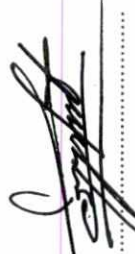
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- 3) ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รถบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย
- 4) จัดให้มีทางเข้าถึงกับอย่างสะดวก เพื่อใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรม ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการขนถ่าย
- 6) จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา
- 7) ถึงเก็บออกแบบตามมาตรฐานสากล
- 8) ถึงเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บ (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)
- 9) อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว ร้อยละ 27 ต้องทำจากวัสดุที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล
- 10) บริเวณติดตั้งถังเก็บต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ (Fire Hazards) และถึงเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร หรือหากตั้งในอาคารต้องมีการจัดเตรียมพื้นที่ในการติดตั้งเก็บ โดยจะต้องสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย
- 11) บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้วัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material)
- 12) ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)

- 10.5 ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- 10.6 ผู้รับผิดชอบ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
- 10.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ



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

 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	--	--

10.8 การประเมินผล

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

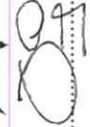
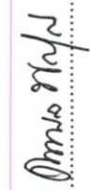



นายรัชช บัญบำรุงชัย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.......... ลงชื่อ..........
(นางสาวปิรัช ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

11. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

11.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่ที่จัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ ซึ่งอยู่ภายในนิคมฯ และมีได้ปรากฏแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางธรรมชาติหรือมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด ส่วนทางด้านการจัดภูมิสถาปัตย์โดยรอบพื้นที่โครงการนั้น ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะช่วยให้ความร่มรื่น ลดความตึงเครียดและเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของพนักงานและผู้มาเยี่ยมชมโครงการ ซึ่งจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ดีต่อบุคคลภายนอก นอกจากนี้ จากการทำนงงานของโครงการ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อการท่องเที่ยว แหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติ และแหล่งโบราณสถาน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

11.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพที่เกิดขึ้นจากโครงการ

11.3 พันธะเป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการ

11.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(1) โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่โรงโอเลฟินส์สาขาเอ-หนึ่ง ซึ่งได้มีการจัดภูมิสถาปัตย์ไว้แล้ว อย่างเหมาะสมสวยงาม โดยการจัดสวนหย่อม ปุ่มไม้ยืนต้นและไม่ประดับไม้เป็นจำนวนมาก ซึ่งช่วยปรับปรุงทัศนียภาพของโรงงาน โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 32.32 ไร่ หรือร้อยละ 7.45 ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับโครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 2.55 ไร่ หรือร้อยละ 6.1 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (41.88 ไร่) ดังแสดงในรูปที่ 9

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์อยู่เสมอและปลูกทดแทนเมื่อเกิดความชำรุดโทรมเสียหาย



นายวิชาญ บัญชากรชัย
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสาวชินฐา ทักษิณ) (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

11.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ช่วงดำเนินการ
ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่โครงการ

11.6 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

11.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

11.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

11.9 การประเมินผล
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเสนอเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 1 และมาตรการฯ ในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 2 และตารางที่ 3 ตามลำดับ

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ใช้เป็นแนวทางติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการนำมาปฏิบัติว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ประกอบด้วย มาตรการติดตามตรวจสอบฯ ในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ดังแสดงตารางที่ 4 และตารางที่ 5



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

ลงชื่อ.....
นายวีรัช บุญบำรุงชัย
ผู้อำนวยการใหญ่
ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

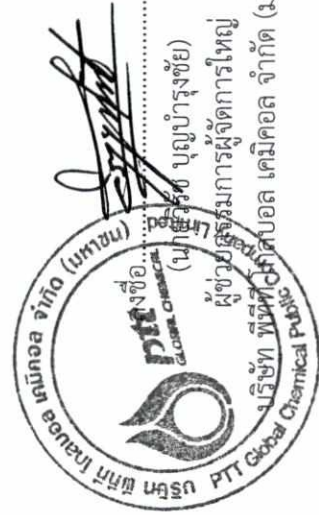
ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

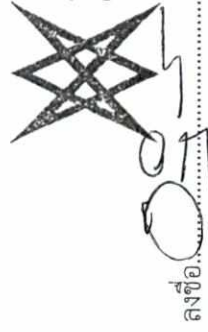
ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ ของโครงการ ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง (2) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานี้โดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว (3) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC - PTTGC - PTTGC



ลงชื่อ.....
(นางสาววิมล บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววิมล ทัศน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทั่วประเทศ 6 เดือน (4) ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้ไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำรายการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้อำนวยการใหญ่



นางสาวชัชฎา ทักษิณ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

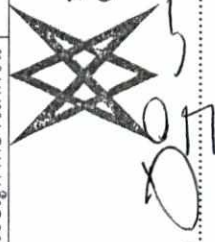
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	(5) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(6) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตได้เริ่มกำลังการผลิตที่ขออนุญาตไว้และมีสถานะคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(7) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(8) หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้วตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(9) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขเร่งด่วน เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



ลงชื่อ.....
(นางสาวจิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

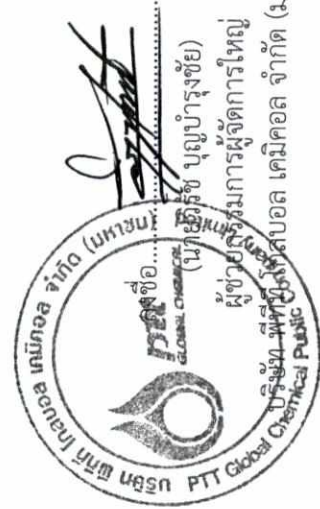


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

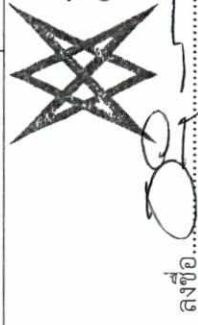
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย (10) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) (11) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) (12) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ทำการประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น (13) ให้มีการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงจากอันตรายทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรืออุปกรณ์ (14) นำรายละเอียดมาตรการในส่วนที่เกี่ยวข้องของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการจัดจ้างผู้รับเหมาและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ 15) หากมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยผลิตที่มีความเสี่ยง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC



ลงชื่อ.....
(นางสาวรัชชัญญา บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

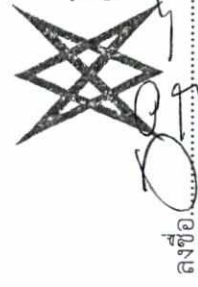
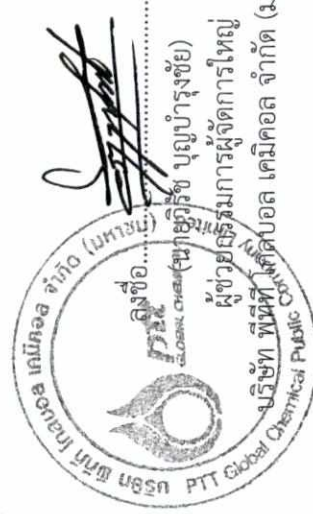
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(16) ภายหลังการทดสอบระบบการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุด J (GTG-J) ขนาด 56 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำ ขนาด 140 ตัน/ชั่วโมง (HPSG-8) ที่ติดตั้งใหม่แล้ว โครงการจะทำการติดตั้งระบบและห้ามเดินเครื่องใช้งาน เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) ขนาด 21 เมกะวัตต์ และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งประกอบไปด้วย ติดตั้งระบบเชื้อเพลิง ติดแยกทางไฟฟ้า ติดตั้งระบบควบคุมและเครื่องมือวัด คัดแยกทางเครื่องกล ซึ่งจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ (17) จัดทำรายงานการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการ (Pre-Startup Safety Review : PSSR) ให้การนิคมอุตสาหกรรมฯ พิจารณาก่อนเปิดดำเนินการ ส่วนขยายฯ (18) กรณีที่ทำการรื้อถอนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) ขนาด 21 เมกะวัตต์ และ/หรือ หม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ให้ดำเนินการขออนุญาตการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยก่อนดำเนินการ (19) กรณีที่ทำการรื้อถอนเครื่องจักร ให้มีการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงจากอันตราย พร้อมทั้งระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมา ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจนโดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการในส่วนขยายฯ - ก่อนดำเนินการรื้อถอนเครื่องจักร - ก่อนดำเนินการรื้อถอนเครื่องจักร	- PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC

หมายเหตุ : PTTGC = บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561



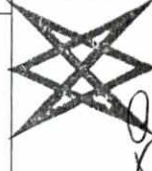
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) มาตรการทั่วไป	(1) โครงการต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจนโดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของทีมงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ (2) พิจารณาวางจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน โดยให้ผู้รับเหมาดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC - PTTGC
(2) คุณภาพอากาศ	(1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (2) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการกระเปาะมลพิษทางอากาศ (3) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง (4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมมา และชุมชนใกล้เคียง (5) ดับเครื่องยนต์/เครื่องจักรทุกครั้งที่ไม่มีการใช้งาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(3) คุณภาพน้ำ	(1) จัดเตรียมท่อน้ำ-ห้องส้วมที่มีอยู่แล้วในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างให้แก่คนงาน โดยท่อน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าวจะต้องมีการบำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง (2) จัดให้มีอาคารรองรับบริเวณซ่อมบำรุงที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถังน้ำมันเครื่อง และมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนเปื้อนน้ำมัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC - PTTGC
(4) เสียง	(1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น (2) กำหนดให้ใช้เข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำฐานราก (3) เครื่องจักรที่มีเสียงดัง หากใช้งานเสร็จแล้วให้หยุดเครื่องจักรทันที (4) ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่อยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง (5) ประชาสัมพันธ์ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบทราบถึงกิจกรรม และช่วงเวลาที่ก่อให้เกิดเสียงดัง พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC
(5) การคมนาคม	(1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม.	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC - PTTGC



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



ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) จัดให้มีช่องทางประสานงานชุมชนเพื่อเป็นจุดรับเรื่องราวร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการและเป็นศูนย์กลางในการให้ข้อมูลข่าวสาร/ตอบข้อสงสัยให้กับชุมชน จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชน โดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไข ปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ (3) กำกับดูแลและตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา (4) อบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และที่พนักงาน กำหนดให้มีบทลงโทษหากสร้างความเดือดร้อนรำคาญ หรือผลกระทบต่อชุมชน (5) กำหนดให้ผู้รับเหมาที่มีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อนรับเข้าทำงานอย่างเคร่งครัด (6) เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถสอบถามข้อสงสัยและให้โอกาสตัวแทนของชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐเข้าตรวจสอบการดำเนินโครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม (7) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC



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



ลงชื่อ.....
(นางสาววิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(8) จัดให้มีคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคณะทำงานที่ทำงานร่วมกันของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการภาคส่วนต่าง ๆ และตัวแทนจากบริษัท โดยมีหน้าที่ดังนี้ 1) ประสานงานและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล 2) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไขปัญหาล้างแวดล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัทฯ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการอื่น ๆ ของกลุ่มบริษัทฯ 3) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 4) เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อ เสนอแนะได้ตามความจำเป็น 5) ในกรณีมีการก่อสร้าง และทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าของโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA และ EHIA ทั้งนี้ โครงสร้าง ตำแหน่ง และระยะเวลาทำงานของคณะทำงานเป็นไปตามคำสั่งของ กบอ. ดังแสดงในเอกสารแนบ		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC



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

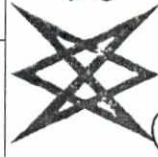


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(9) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) กำหนดเขตพื้นที่และการขออนุญาตเข้าพื้นที่บริเวณที่มีการก่อสร้าง (2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีสวัสดิการขั้นพื้นฐานในพื้นที่ทำงานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม และน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค และบริโภค และห้องน้ำ-ห้องส้วม (3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีจุดพัก ซึ่งเป็นพื้นที่ร่ม หรือใช้ร่ม/ผ้าใบกันแดด จัดหาน้ำเย็นเพื่อทดแทนน้ำที่สูญเสียไปกับเหงื่อ (4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉิน จำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา (5) ตัดป้ายห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ รวมทั้งบริเวณที่จะกำหนดเป็นจุดตรวจวัดระดับความดังเสียงต้องเป็นบริเวณที่นายจ้างให้ลูกจ้างเข้าปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ และเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง (6) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมและเพียงพอ เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) - ถุงมือ สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร - กระบังแดดหรือแว่นตาแดดแสง สำหรับคนงานที่มีหน้าที่เชื่อม (7) จัดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราวหรือหมุนเวียนสลับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังหรือมีความสั่นสะเทือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวพิษณุ ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) ต้องควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์รื้อถอนอย่างเคร่งครัด และควรทำให้มั่นใจได้ว่า บริษัทผู้รับเหมา มีการปฏิบัติตามมาตรฐานในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 อย่างครบถ้วนและเคร่งครัด ซึ่งนอกจากการตรวจสอบเครื่องจักรและเครื่องกลต่าง ๆ ยังรวมถึงการป้องกันการตกจากที่สูง และการพังทลายและกระเด็นหรือตกหล่นของวัสดุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC
	(9) ไม่อนุญาตให้คนงานที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อม (เช่น เป็นไข้ เจ็บปวด เป็นต้น) เข้าปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC
	(10) จัดหาหน้ากากป้องกันฝุ่นโลหะอย่างเหมาะสมและเพียงพอสำหรับคนงานที่มีหน้าที่เชื่อม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC
	(11) กำหนดให้มีการจัดอบรมหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงานและคนงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC
	(12) กำหนดให้มีระบบตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะ โดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจที่ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC
	(13) ควรติดป้ายแจ้งข้อความเป็น Work Permit นอกจากนี้ต้องคัดเลือกผู้เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องจัดเป็น Work Permit นอกจากนี้ต้องคัดเลือกผู้เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศเป็นผู้ไม่มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจ เป็นต้น และผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามหลักเกณฑ์ของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2549	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC



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



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(14) กำหนดพื้นที่จัดเก็บแก๊สไวไฟที่ใช้แล้วและที่รอการใช้อย่างปลอดภัย จุดเชื่อมทุกจุดต้องจัดให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนย้ายได้ประจำจุด มีการกำหนดและติดป้ายอนุญาตให้สูบบุหรี่อย่างชัดเจน ห่างจากสารไวไฟและเชื้อเพลิง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC
	(15) พื้นที่ใดเป็นสภาพพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยจำเป็นต้องจัดให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนที่หรือปริมาณน้ำที่เพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC
	(16) กำหนดในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างมีการประกันอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้างและระดมทรัพยากรคนงานวัสดุก่อสร้าง และทำการตรวจสอบและบันทึกอุบัติเหตุจากการคมนาคมทางบกทุกวันและจัดทำเป็นบันทึกข้อมูลประจำเดือนตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- PTTGC

หมายเหตุ : PTTGC = บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวพิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ลงชื่อ.....
(นายรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) โครงการจะติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ อย่างต่อเนื่อง (CEMS) ซึ่งจะทำการวัดความเข้มข้นของ NOx และออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ที่ปล่อยออกจากโรงการได้ตลอดเวลา (2) ภายหลังการทดสอบระบบการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุด J (GTG-J) ขนาด 56 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำ ขนาด 140 ตัน/ชั่วโมง (HRSG-8) ที่ติดตั้งใหม่แล้ว โครงการจะทำการตัดแยกระบบและห้ามเดินเครื่องใช้งาน เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) ขนาด 21 เมกะวัตต์ และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งประกอบไปด้วย ตัดแยกระบบเชื้อเพลิง ตัดแยกทางไฟฟ้า ตัดแยกระบบควบคุมและเครื่องมือวัด ตัดแยกทางเครื่องกล ซึ่งจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ (3) ปรับปรุง/ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในตารางที่ 8.2-1 ดังนี้ - ปล่อง H-3701 พิกัด (732780E, 1404807N) : ติดตั้ง Steam Injection เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด A และ B - ปล่อง H-3703 พิกัด (732861E, 1404775N) : ติดตั้ง Steam Injection เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด B และ C	- ปล่อง H-3701 และ ปล่อง H-3703 ถึง H-3711 - GTG-R และ FSB - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนเริ่มเดินเครื่องกังหัน ก๊าซ GTG-J และ HRSG-8 เชิงพาณิชย์ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC - PTTGC - PTTGC



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
โครงการเคมีคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ปล่อง H-3704 พิกัด (732500E, 1404829N) : ติดตั้ง Dry Low NOx Burner เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด D - ปล่อง H-3705 พิกัด (732500E, 1404849N) : ติดตั้ง Dry Low NOx Burner เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด E - ปล่อง H-3706 พิกัด (732562E, 1405231N) : ติดตั้ง Low NOx Burner และ FGR (Flue Gas Recirculation) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก Auxiliary Boiler - ปล่อง H-3707 พิกัด (732562E, 1405298N) : ติดตั้ง Low NOx Burner และ FGR (Flue Gas Recirculation) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก Auxiliary Boiler - ปล่อง H-3708 พิกัด (732459E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด F - ปล่อง H-3709 พิกัด (732615E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด G - ปล่อง H-3710 พิกัด (732703E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด H - ปล่อง H-3711 พิกัด (732736E, 1405273N) : ติดตั้ง Dry Low NOx Burner ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NOx จาก GTG ชุด J			



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ปตท. โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

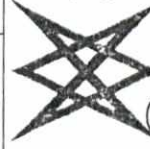
ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
(4) ควบคุมอัตราการระเหยของมลพิษทางปล่องระบายอากาศ	1) ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้ - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) มีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน สำหรับปล่อง H-3701 และ H-3703 (โรงไฟฟ้าเก่า) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) มีค่าไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน สำหรับปล่อง H-3704 ถึง H-3711 (โรงไฟฟ้าใหม่) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711	- ปล่อง H-3701 และ ปล่อง H-3703 ถึง H-3711	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(5) ติดตั้งอุปกรณ์วัดปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ (Meter) เพื่อตรวจสอบปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้จาก GTG, STG และ HRSG แต่ละเครื่อง และควบคุมด้วยระบบ Automatic Controller เพื่อให้ปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตัน/ชั่วโมง	2) ควบคุมอัตราการระบายรวมของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ในการเดินเครื่องรูปแบบที่ 1 ไม่เกิน 37.49 กรัม/วินาที และกรณีการเดินเครื่องรูปแบบที่ 2 ไม่เกิน 36.46 กรัม/วินาที โดยค่าควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) แต่ละปล่องแสดงดังตารางที่ 2-1	- GTG-A, GTG-B, GTG-C, GTG-D, GTG-E, STG, GTG-F, GTG-G, GTG-H และ GTG-J	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ปตท. ทั่วโลก เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

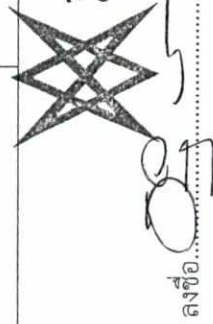


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(6) บันทึกข้อมูลการเดินเครื่อง/กำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำในแต่ละวัน (Log Sheet) เพื่อให้สามารถตรวจสอบปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตในแต่ละวันย้อนหลังได้ เพื่อให้ปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตัน/ชั่วโมง โดยกำหนดให้เก็บบันทึกย้อนหลังไว้ 1 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(7) เก็บบันทึกระบบควบคุมการผลิตไฟฟ้า (DCS) ที่มีรายละเอียดของกำลังการผลิตในแต่ละวัน ซึ่งปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้ต้องไม่เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตัน/ชั่วโมง โดยกำหนดให้เก็บย้อนหลังไว้ 3 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(8) เก็บบันทึกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จากระบบ CEMS ย้อนหลังไว้ 3 ปี เพื่อใช้ในการตรวจสอบว่ามีการระบายมลพิษเกินกว่าค่าควบคุมหรือไม่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(9) ส่งบันทึกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จากระบบ CEMS ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ให้ สผ./กนอ./สำนักงาน กพท. ทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(10) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ ที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุม (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shutdown) ดังนี้ 1) ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่	- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (CEMS)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC


 ลงชื่อ.....
 (นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


 ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ 2.1 การจัดการน้ำเสียของโครงการ	2) ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ 3) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข 4) ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้ว หากพบว่ายังมีค่าสูงอยู่ให้ทำการลดกำลังการผลิต 5) บันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง (11) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ (12) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC - PTTGC
	(1) จัดให้มีระบบปรับสภาพน้ำ (Neutralization System) หน่วยที่ 1 ขนาด 420 ลูกบาศก์เมตร และหน่วยที่ 2 ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่เกิดจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Deminerlized Water) และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท ปริมาณ 314.4 ลบ.ม./วัน ก่อนส่งต่อไปยัง Final Check Basin ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1 และโรงที่ 2 (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)	- ถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



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


นางนุช นุชวงศ์
ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม



นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
(2) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำหล่อเย็นปริมาณ 328.8 ลบ.ม./วัน ไปยัง Final Check Basin ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1 (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)		- Final Check Basin ของโรงโอเลฟินส์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(3) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ ปริมาณ 134.4 ลบ.ม./วัน ไปยังระบบผลิตน้ำหล่อเย็นเพื่อนำกลับมาใช้เป็นน้ำหล่อเย็น		- ระบบหล่อเย็นของโครงการและโรงโอเลฟินส์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(4) น้ำเสียจากพนักงานปริมาณประมาณ 4.8 ลบ.ม./วัน ให้บำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์สาขาไอ-หนึ่ง (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)		- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงโอเลฟินส์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(5) ควบคุมการทำงานจากระบบหล่อเย็นและการระบายน้ำหล่อเย็นไม่ให้มีข้อบกพร่องเกิดขึ้น		- ระบบหล่อเย็นของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(6) จัดให้มีเขื่อน (Curb) ล้อมรอบในบริเวณพื้นที่เก็บและสูบน้ำถ่ายสารเคมี พื้นที่ระบบน้ำป้องกันหม้อผลิตไอน้ำ และพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งมีอุปกรณ์ (Sump) อยู่ภายใน ก่อนที่จะสูบน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าวทั้งหมดไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขาไอ-หนึ่ง		- พื้นที่เก็บและสูบน้ำถ่ายสารเคมี พื้นที่ระบบน้ำป้องกันหม้อผลิตไอน้ำ และพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
2.2 การจัดการน้ำเสีย				
ส่วนกลาง				
(1) ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ		- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงโอเลฟินส์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(2) น้ำเสียที่บำบัดแล้วจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำสุดท้าย หากผลการตรวจวัดพบว่าค่าเกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียดังกล่าวจะถูกนำไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง ก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ		- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงโอเลฟินส์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC




 ลงชื่อ.....
 (นางสาวชัชวาลย์ บุญบำรุงชัย)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

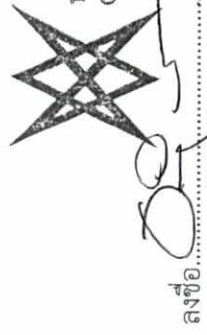
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(3) กรณีน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และโครงการไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้เองภายในระยะเวลา 1 วัน ทางโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอก ยังหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากราชการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงโอเลฟินส์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
3. ระดับเสียง	(1) พนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่เครื่องจักรขณะทำงาน เช่น Steam Turbine, Gas Turbine, Boiler Feed Pumps เป็นต้น ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plug)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(2) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อไม่ให้พนักงานได้รับสัมผัสระดับเสียงดังเกินค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดตามมาตรฐานในการบริหารและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความรบกวนแสงสว่าง และเสียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(3) จัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายหลังดำเนินการในส่วนขยายกำลังการผลิต และทบทุก ๆ 3 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(4) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(5) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



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



ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดทำเรื่องหมายหรือป้ายเตือนบริเวณที่มีระดับเสียงที่ได้รับเกินมาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน (7) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง การทำความสะอาดท่อไอน้ำ หรือกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC - PTTGC
4. การคมนาคม	(1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด (2) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก ตามกฎหมายกำหนด (3) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด (4) กำหนดให้มีการฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC
5. อากาศของเสีย	(1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึง และรวบรวมให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดไปกำจัดต่อไป (2) อากาศของเสียอันตรายจะถูกนำไปกำจัด โดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC - PTTGC



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



นางวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นางสาวณิษฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(3) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้หน่วยงาน/บริษัทกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องในลำดับต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(4) ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(5) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(6) จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีตเพื่อจัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(7) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการโดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(8) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(9) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รวมทั้งติดตั้ง GPS ตรวจจับการส่งกากของเสียเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
6. การระบายน้ำ	(1) จัดให้มีระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกไปยังคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ	- รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(2) หมั่นตรวจสอบและรักษาความสะอาดของรางระบายน้ำและตะกอนกัมมูผลเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน และป้องกันไม่ให้เกิดของหรือเศษวัสดุที่ติดขวางการระบายน้ำ	- รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิชฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ใช้วิธีการลดอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นก่อนด้วยการเก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำสุดท้าย (Final Check Basin) ขนาด 2,100 ลบ.ม. จำนวน 2 บ่อ แบ่งเป็นบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง 1 บ่อ และบ่ออุกเหิน 1 บ่อ เป็นเวลา 1 วัน ก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้งของนิคมฯ	- Final Check Basin ของโรงโม่หิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
7. สังคม-เศรษฐกิจ	(1) ทางโครงการจะให้ความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในท้องถิ่นเพื่อสร้างสัมพันธภาพอันดีกับประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(2) มีส่วนร่วมในสังคม เช่น การบริจาคเงินอุดหนุนแก่ โรงเรียน วัด โรงพยาบาล ตำบล เทศบาลฯ เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(3) จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถสอบถามข้อสงสัยและให้โอกาสตัวแทนของชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(4) ช่วยเหลือและร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ข่าวสาร และข้อมูลที่เกี่ยวกับชุมชนท้องถิ่นโครงการเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เช่น การส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำผิวดิน และการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียที่ต้นทาง เป็นต้น กรณีที่ต้องการรับพนักงานเพิ่ม ควรให้โอกาสคนท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานได้เข้าทำงานกับโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(5) จัดให้มีขั้นตอนการร้องเรียนในกรณีที่มีประชาชนได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินการกิจกรรมของบริษัทฯ ดังแสดงในรูปที่ 6	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



นางสาว ชัยพร บุญบำรุงชัย
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดให้มีคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคณะทำงานที่ทำงานร่วมกันของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการภาคส่วนต่าง ๆ และตัวแทนจากบริษัท โดยมีหน้าที่ดังนี้ 1) ประสานงานและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล 2) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัทฯ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการอื่น ๆ ของกลุ่มบริษัทฯ 3) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 4) เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อ เสนอแนะได้ตามความจำเป็น 5) ในกรณีมีการก่อสร้าง และทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าของโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA และ EHIA ทั้งนี้ โครงสร้าง ตำแหน่ง และระยะเวลาทำงานของคณะทำงานเป็นไปตามคำสั่งของ กนอ. ดังแสดงในเอกสารแนบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



ลงชื่อ.....
 (นางสาวณิชา บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นางสาวณิชา ทักขิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(7) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินงานโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวลและเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(8) โครงการจะพิจารณาการขจัดขยะเสียความเดือดร้อนหรือเสียหายตามกฎหมายตามลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยทางด้านสุขภาพอนามัยให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท เช่น อุปกรณ์ป้องกันเสียง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในงาน หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(2) ดูแลให้อุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ รวมทั้งระบบควบคุมมลภาวะให้อยู่ในสภาพทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(3) จัดเตรียมคู่มือความปลอดภัยพร้อมทั้งจัดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่/พนักงานทุกคน ตามระเบียบวิธีที่ทางบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(4) ให้มีการปฏิบัติตามแผนมาตรการป้องกันก๊าซรั่ว เหล็กไหม้และ/หรือการระเบิดที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติงานของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(5) กำหนดระเบียบวิธีการปฏิบัติ และมีการอบรมโดยวิธี On the Job Training ในแต่ละจุดที่คาดว่าจะเกิดอันตรายอันตรายเป็นการจัดทำ Pre-fire Plan และการจัดการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบความพร้อมของแผนฉุกเฉินที่มีอยู่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC

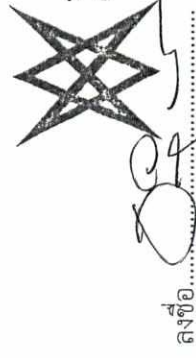
ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(7) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวลและเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(8) โครงการจะพิจารณาการขยေးเยียวยาความเดือดร้อนหรือเสียหายตามกฎหมายตามลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยทางด้านสุขภาพอนามัยให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท เช่น อุปกรณ์ป้องกันเสียง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในงาน หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(2) ดูแลให้อุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ รวมทั้งระบบควบคุมมลภาวะให้อยู่ในสภาพทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(3) จัดเตรียมคู่มือความปลอดภัยพร้อมทั้งจัดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่/พนักงานทุกคน ตามระเบียบวิธีที่ทางบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(4) ให้มีการปฏิบัติตามแผนมาตรการป้องกันก๊าซรั่ว เพลิงไหม้และ/หรือการระเบิดที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติงานของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(5) กำหนดระเบียบวิธีการปฏิบัติ และมีการอบรมโดยวิธี On the Job Training ในแต่ละจุดที่คาดว่าจะเป็จุดเสี่ยงอันตรายมีการจัดทำ Pre-fire Plan และการจัดการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบความพร้อมของแผนฉุกเฉินที่มีอยู่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC


 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพิษณุ ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงาน โดยแพทย์ชีวเวชศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท - การตรวจร่างกายก่อนเข้ารับปฏิบัติงาน - การตรวจสอบสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงาน - การตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็นการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ลักษณะงานเกี่ยวข้องหรือสัมผัสสารเคมี หรือสภาพแวดล้อมที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต เช่น ความร้อน แสง เสียง เป็นต้น (7) ให้มีการทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย (8) พิจารณาลดการสัมผัสความเสี่ยงจากแหล่งกำเนิดเสียงสำหรับพนักงานที่เสียงสูง เช่น หมุนเวียนงาน ลดระยะเวลาสัมผัส และส่งตรวจกับแพทย์เฉพาะทาง เป็นต้น (9) หนดเขตพื้นที่และการขออนุญาตเข้าพื้นที่บริเวณที่หยุดใช้งานเครื่องจักร	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC
9. อันตรายร้ายแรง	มาตรการทั่วไป (1) ใช้มาตรฐาน NFPA 850 (Recommended Practice for Fire Protection for Electric Generating Plants and High Voltage Direct Current Converter Station) Last Edition 2005 เป็นหลักในการออกแบบหน่วยผลิตไฟฟ้า	- เครื่องกังหันก๊าซ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(2) จัดให้มีระบบ Emergency Shutdown (ESD) ที่หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) โดยเป็นระบบแบบ 2 of 3 Voting System	- เครื่องกังหันก๊าซ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(3) จัดให้มีระบบ Remote Isolation ที่หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) และ หม้อผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)	- เครื่องกังหันก๊าซ และ Auxiliary Boiler	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ตามมาตรฐาน NFPA	- เครื่องกังหันก๊าซ และ Auxiliary Boiler	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(5) สายส่งไฟฟ้าให้เลือกที่ทำจากวัสดุประเภท Fire Retardant	- สายส่งไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(6) หม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละชุดให้แยกจากกันด้วยผนังกันไฟ (Firewall)	- พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(7) ติดตั้ง Fire และ Gas Detection Data Collector ไว้ใน Control Room	- Control Room	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(8) ติดตั้งระบบ Fire และ Gas Detection ดังนี้	- บริเวณ Generator Cabinet	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	- ติดตั้ง Fire และ Gas Detection บริเวณ Generator Cabinet	- บริเวณอาคารทุกหลัง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	- ติดตั้ง Fire Detection บริเวณอาคารทุกหลัง	- บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	- ติดตั้ง Fire Detection บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า	- ภายในพื้นที่โรงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(9) เชื่อมต่อระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงของหน่วยผลิตไฟฟ้าเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์	- GTG ชุด F, G, H และ J	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(10) ติดตั้ง Fixed Fire Protection บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า ดังนี้	- หม้อแปลงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	- CO ₂ Injection ที่ Gas Turbine Generator			
	- Deluge System ที่หม้อแปลงไฟฟ้า			



.....
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่

.....
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

.....
 (นายทศพร เกษมศิลป์)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันเพลิงไหม้จากการรั่วไหลของเหลวไอไฟและก๊าซไอไฟ (1) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (Fire Detector) บริเวณ GTG Auxiliary Compartment, Turbine Compartment และ Load Gear Compartment (2) ติดตั้งระบบ Automatic Spray Water Curtain ที่ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้าและพื้นที่ถังเก็บโพเทนของโรงงาน ซึ่งจะทำหน้าที่เมื่อ Hydrocarbon Gas Detector ตรวจพบการรั่วไหลของ Hydrocarbon จากถังเก็บโพเทนของโรงงานโอเลฟินส์ (3) ติดตั้ง Solenoid Valve CO₂ Extinguisher Discharge System ซึ่งทำงานอัตโนมัติเมื่อได้รับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (Fire Detector) (4) ติดตั้ง Acoustic Alarm System ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานออกจากพื้นที่หลังจาก CO₂ Extinguisher Discharge System ทำงาน 30 วินาที (5) จัดให้มีมาตรการป้องกันการทำงานที่ผิดพลาด (Failure) ของระบบ Pressure Control System เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซติดไฟจากระบบประกอบด้วย - ติดตั้งระบบ Pressure Monitoring และ Alarm - ติดตั้ง Pressure Relief Valve เพื่อลดความดันภายในระบบให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย	- เครื่องกังหันก๊าซ และ Auxiliary Boiler - ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้า กับพื้นที่ถังเก็บโพเทน - เครื่องกังหันก๊าซ - เครื่องกังหันก๊าซ - หน่วยควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC - PTTGC



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



[Signature]
นายวิรัช บุญบำรุงชัย
กรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดให้มีมาตรการป้องกัน Overheating ซึ่งเกิดจากความผิดพลาด (Failure) ของระบบ Temperature Control ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซติดไฟจากระบบ (จาก Seal ต่างๆ) ประกอบด้วย - ติดตั้งระบบ High Temperature Monitoring และ Alarm - ติดตั้ง Gas Detector Monitoring และ Alarm System	- หน่วยควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(7) จัดให้มี Pre-fire Plan ของหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(8) จัดให้มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินบริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ โดยผนวกเข้ากับแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโรงโอสเลฟีนส์ โดยแบ่งระดับของภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ คือ (รูปที่ 8) - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่าเหตุการณ์ไม่ขยายลุกลามออกไป สามารถควบคุมได้ โดยพนักงานที่อยู่ในกะของฝ่ายต่างๆ หรือควบคุมได้โดยพนักงานในโรงงาน - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉิน ซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่าเหตุการณ์รุนแรงหรือมีผู้บาดเจ็บเสียชีวิตเหตุการณ์ อาจยืดเยื้อ ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะที่ปลอดภัยภายใน 2 ชั่วโมง โดยอุปกรณ์ได้ตอบภาวะฉุกเฉินของโรงงานยังคงเพียงพอ แต่ต้องการ ผู้บริหารระดับสูง ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ หรือแรงงานมาช่วย - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก มีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตต้องติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



นางสาววิรัช บุญบำรุงชัย
 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการใหญ่
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นางสาวชัชชญา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
(9) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการปีละ 4 ครั้ง		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(10) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ร่วมกับโรงงานอื่นในพื้นที่มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(11) จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีการฝึกซ้อมทั้งพนักงาน Day Time และพนักงานกะ		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(12) จัดให้มีการฝึกอบรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย เช่น	- การฝึกอบรมระบบ Work Permit - การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย - ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี - การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ - ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบบริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียไฮดรอกไซด์				
(1) กักเก็บในปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง (ร้อยละ 15 เหลือไว้เผื่อการขยายตัว)		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(2) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหล (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย เช่น ปี้ม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting)		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(3) ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รถบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
(4) จัดให้มีทางเข้าถึงถังเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



ลงชื่อ.....
(นางวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
ปิโตรเลียม

ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทิชา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
ปิโตรเลียม

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
ปิโตรเลียม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรม ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสุบถ่าย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(6) จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(7) ถึงเก็บออกแบบตามมาตรฐานสากล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(8) ถึงเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บ (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(9) อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว ร้อยละ 27 ต้องทำจากวัสดุที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(10) บริเวณติดตั้งถังเก็บต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ (Fire Hazards) และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร หรือหากตั้งในอาคารต้องมีการจัดเตรียมพื้นที่ในการติดตั้งเก็บ โดยจะต้องสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(11) บริเวณถังเก็บต้องดูแลให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC
	(12) ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC



ลงชื่อ.....
(นางสาววิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
ปิโตรเลียม โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สุนทรียภาพ	(1) โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่โรงโหล่พื้นที่สาธารณะซึ่งได้มีการจัดภูมิสถาปัตย์ไว้แล้วอย่างเหมาะสมสวยงาม โดยการจัดสวนหย่อม ปลูกไม้ยืนต้นและไม่ประดับไว้เป็นจำนวนมาก ซึ่งช่วยปรับปรุงทัศนียภาพของโรงงาน โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 32.32 ไร่ หรือร้อยละ 7.45 ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับโครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 2.55 ไร่ หรือร้อยละ 6.1 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (41.88 ไร่) ดังแสดงในรูปที่ 9 (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเพื่อให้ความสมบูรณ์อยู่เสมอและปลูกทดแทนเมื่อเกิดความชำรุดโทรมเสียหาย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- PTTGC - PTTGC

หมายเหตุ : PTTGC = บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561



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



ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทิชา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ผุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	- 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	- จุดที่ 1 : ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัทฯ - จุดที่ 2 : ริมรั้วด้านทิศใต้ของบริษัทฯ (รูปที่ 2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	PTTGC
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียง Leq 24 hr - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (Lmax)	- ตรวจวัดด้วย Sound Pressure Level Meter	- จุดที่ 1 : ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัทฯ - จุดที่ 2 : ริมรั้วด้านทิศใต้ของบริษัทฯ (รูปที่ 2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	PTTGC



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่



ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. บันทึกสถิติอุบัติเหตุและ ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับ โรงงานและการทำงาน	- สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - สภาพการเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	- การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดเหตุ	PTTGC
4. เศรษฐกิจ-สังคม	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการ ก่อสร้างโครงการพร้อมผลการ ดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน	PTTGC

หมายเหตุ : PTTGC = บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561



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



ลงชื่อ.....
 (นางสาววิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด	- ความเร็วของก๊าซที่ระบายออก - อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก - ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)	- NOx ตรวจวัดโดย Instrumental Reference Method และ วิเคราะห์ด้วย Chemiluminescence / U.S. EPA Method 7E - TSP ตรวจวัดโดย Isokinetic Stack Sampling Technique และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric Method/ U.S. EPA Method 5 - SO₂ ตรวจวัดโดย Instrumental Reference Method และ วิเคราะห์ด้วยวิธี UV Fluorescence/ U.S.EPA Method 6C หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711 ดังนี้ (รูปที่ 1) * ปล่อง H-3701 รับก๊าซระบายจาก HRS#1 * ปล่อง H-3703 รับก๊าซระบายจาก HRS#2 * ปล่อง H-3704 รับก๊าซระบายจาก HRS#3 * ปล่อง H-3705 รับก๊าซระบายจาก HRS#4 * ปล่อง H-3706 รับก๊าซระบายจาก Aux. Boiler#1 * ปล่อง H-3707 รับก๊าซระบายจาก Aux. Boiler#2 * ปล่อง H-3708 รับก๊าซระบายจาก HRS#5	ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	PTTGC



ลงชื่อ.....
(นายรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วย ระบบ CEMS	- ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	- ใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วน ราชการที่เกี่ยวข้อง	* ปล่อง H-3709 รับก๊าซระบาย จาก HRSG#6 * ปล่อง H-3710 รับก๊าซระบาย จาก HRSG#7 * ปล่อง H-3711 รับก๊าซระบาย จาก HRSG#8 - 1 ปล่อง ต่อ CEMS 1 ชุด ได้แก่ * ปล่อง H-3701 ปล่อง H-3703 ถึง H-3705, ปล่อง H-3710 และ ปล่อง H-3711 - 2 ปล่อง ต่อ CEMS 1 ชุด ได้แก่ * ปล่อง H-3706 และ H-3707 * ปล่อง H-3708 และ H-3709	- ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง และเชื่อมโยง ข้อมูลผลการตรวจวัดไปยังศูนย์เฝ้า ระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) และส่งผลที่ ตรวจวัดได้จากระบบ CEMS รายชั่วโมง (CD-ROM) ให้ กนอ. สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน โดยแนบไปพร้อมรายงาน การตรวจติดตามฯ ทุก ๆ 6 เดือน	PTTGC



ลงชื่อ.....
(นาย บัณฑิต วัฒนชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาว ชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

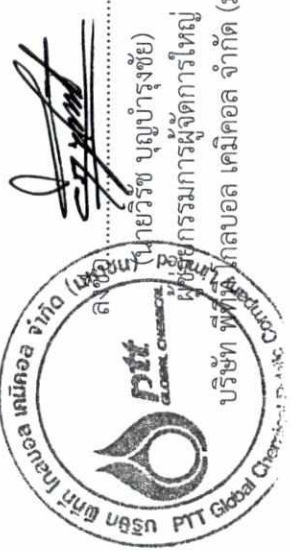
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS)		- ตรวจสอบด้วยวิธี Relative Test Audit (RATA)	- จุด CEMS ของปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	PTTGC
1.4 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ตรวจวัดเฉพาะจุดที่ 3 และ 4) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ตรวจวัดเฉพาะจุดที่ 3 และ 4) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ตรวจวัดเฉพาะจุดที่ 3 และ 4)	- NOx ตรวจวัดโดย Instrumental Reference Method และวิเคราะห์ด้วยวิธี Chemiluminescence - TSP ตรวจวัดโดย Hi-Volume Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric Method - PM-10 ตรวจวัดโดย PM-10 Cutsize Inlet/ Hi-Volume Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric Method - SO₂ ตรวจวัดโดย Instrumental Reference Method และวิเคราะห์ด้วยวิธี UV Fluorescence หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- จุดที่ 1 : ขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A1) - จุดที่ 2 : บริเวณหน่วยดับเพลิงของโครงการหรือขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ (A2) - จุดที่ 3 : บริเวณบ้านมาบขลุ (A3) - จุดที่ 4 : บริเวณบ้านหนองแพ (A4) (รูปที่ 2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด)	PTTGC



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



ลงชื่อ.....
(นางสาววิมลทิพย์ บัญญัติ)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

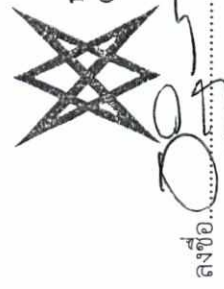
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียง Leq 24 hr - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (Lmax)	- ตรวจวัดด้วย Sound Pressure Level Meter	- จุดที่ 1 : ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัทฯ (N1) - จุดที่ 2 : ริมรั้วด้านทิศใต้ของบริษัทฯ (N2) (รูปที่ 2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด)	PTTGC
3. คุณภาพน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ค่าซีโอดี (COD) - ฟีนอล (Phenol)	- pH : ใช้ pH Meter ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 0.1 หน่วย - Temperature : ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิขณะเก็บตัวอย่าง - TDS : ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว และอบแห้งที่ 180 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 1 ชั่วโมง - SS : ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว และอบแห้งที่ 103 - 105 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 1 ชั่วโมง	- จุดที่ 1 : ก่อนปล่อยลงสู่ทางคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (Final Check Basin) (W1) - (รูปที่ 4 และรูปที่ 5) - จุดที่ 2 : คลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ ก่อนจุดปล่อยน้ำของโรงโม่หิน (W2) (รูปที่ 5) - จุดที่ 3 : คลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ หลังจุดปล่อยน้ำของโรงโม่หิน (W3) (รูปที่ 5)	- เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	PTTGC



ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

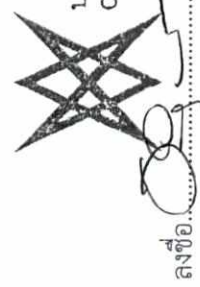
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- Grease&Oil : ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำมันและไขมัน - BOD₅ : ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธี Azide Modification หรือ Membrane Electrode - COD : ใช้วิธีย้อยสลายโดยใช้ Potassium Dichromate - Phenol : ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธี Colorimetric Method หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง			
	- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดจัดทำเป็นรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ทุก 6 เดือน	- หอหล่อเย็นของโครงการ	- ทุกวัน	PTTGC



ลงชื่อ.....
 (นางสาวบุษรา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท ฟูโกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คมนาคม	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ	- การบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	PTTGC
5. อากาศ	- ชนิด - ปริมาณ - การจัดการของเสีย พื้นที่โครงการ	- การบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	PTTGC
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ระดับเสียง Leq 12 hr - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- ตรวจวัดด้วย Sound Pressure Level Meter	- Air Intake - Turbine	- ปีละ 4 ครั้ง	PTTGC
6.2 ตรวจสุขภาพพนักงาน	- การตรวจสุขภาพทั่วไป * ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (General Examination) - การตรวจสุขภาพตามลักษณะงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ * การทดสอบการได้ยิน	- ตรวจโดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง จากกรมการแพทย์ และอยู่ในการ พิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ที่มีคุณสมบัติตามที่ยอมรับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด	- พนักงานทุกคน - สุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงบริเวณที่มีเสียงดัง	- ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	PTTGC



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



ลงชื่อ.....
(นางสาวณิษฐา ทักสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

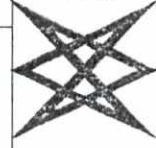
ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.3 บันทึกสถิติอุบัติเหตุและ ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับ โรงงานและการทำงาน	- สาเหตุลักษณะของอุบัติเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน/จำนวน ผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ - รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัย ตามแบบ จป.(ว) (กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม) - สถิติสภาวะการเจ็บป่วย - ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ	PTTGC
6.4 รวบรวมสถิติสภาวะการ เจ็บป่วย และการตรวจ สุขภาพประจำปี	- สถิติสภาวะการเจ็บป่วย - ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- การรวบรวมและบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	PTTGC
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ รวมทั้งผลการ สอบสวนสาเหตุ และการดำเนินงาน เพื่อจัดการข้อร้องเรียนดังกล่าวจนได้ ข้อยุติ และนำ เสนอในรายงานผลการ ดำเนินงานตามแผน ปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบปีละ 1 ครั้ง	- การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชน โดยรอบ	- รายงานปีละ 1 ครั้ง	PTTGC



ลงชื่อ.....
(นายรัชช บัญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า	- การสำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม	- ชุมชนในพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการและชุมชนที่มี การเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รูปที่ 7)	- รายงานปีละ 1 ครั้ง	PTTGC
8. สุขภาพ	- ขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่โครงการ	- การสำรวจและตรวจสอบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	PTTGC

หมายเหตุ : PTTGC = บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561



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



ลงชื่อ.....
(นางสาววิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2-1
รายละเอียดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) จากปล่องระบายอากาศเสียของโครงการภายหลังขาย

การเดินเครื่องแบบที่ 1: เดินเครื่อง GTG-A และ GTG-B ที่ปล่อง H-3701 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,100 ตัน/ชั่วโมง

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ทิศทาง	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง		ลักษณะก๊าซที่ระบาย				ความเข้มข้น NOx ที่		อัตราการระบาย NOx (g/s)		
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m³/s)	% Excess O ₂	Actual % Excess Oxygen ^{1/} (mg/m³) (ppm)	7 % Excess Oxygen ^{2/} (mg/Nm³) (ppm)			
1. H-3701	732780	1404807	GTG	Steam Injection	30	4.20	442	19.12	178.7	16.0	81	43.0	230	122	14.47
					A										
			B												
2. H-3703	732861	1404775	C	Steam Injection	30	4.20	442	11.60	108.4	16.0	71	38.0	203	108	7.74
3. H-3704	732500	1404829	D	Dry Low NOx Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
4. H-3705	732500	1404849	E	Dry Low NOx Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
5. H-3706	732562	1405231	Aux. Boiler #1	Low NOx Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37	1.50
6. H-3707	732562	1405298			Aux Boiler #2	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37
7. H-3708	732459	1405270	F	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
8. H-3709	732615	1405270	G	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
9. H-3710	732703	1405270	H	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
10. H-3711	732736	1405273	J	Dry Low NOx Burner + SCR	35	3.26	399.2	22.2	138.5	11.3	18	9.4	26	14	2.44
อัตราการระบายรวม															37.49

หมายเหตุ :	- อัตราการระบายเดิม (ตาม EIA ฉบับปี 2559)	43.79
- ปริมาณอัตราการระบายที่ปรับลดลงได้ (แนะนำให้ใช้เดินเครื่อง GTG-)	8.74	
- ปริมาณอัตราการระบายที่ปรับหลังการ 80:20	1.75	
- ปริมาณอัตราการระบายคงเหลือ (ภายหลังการปรับลดตามหลักการ 80:20)	6.99	
* ปริมาณอัตราการระบายที่แบ่งให้โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงานของ GTG J	2.44	
* ปริมาณอัตราการระบายที่ยังสำรองสำหรับโครงการอื่น	4.55	

การเดินเครื่องแบบที่ 2: เดินเครื่อง GTG-B และ GTG-C ที่ปล่อง H-3703 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,060 ตัน/ชั่วโมง

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ก๊าซจาก	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง		ลักษณะก๊าซที่ระบาย			% Excess O ₂	ความเข้มข้น NOX ที่		อัตราการระบาย NOX (g/s)		
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)		Actual % Excess Oxygen ^{1/} (mg/m ³)	7 % Excess Oxygen ^{2/} (mg/Nm ³)		(ppm)	
1. H-3701	732780	1404807	A	Steam Injection	30	4.20	442	10.00	93.4	16.0	72	38.2	204	108	6.72
2. H-3703	732861	1404775	B	Steam Injection	30	4.20	442	19.14	178.8	16.0	81	43.0	230	122	14.46
			C												
3. H-3704	732500	1404829	D	Dry Low NOX Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
4. H-3705	732500	1404849	E	Dry Low NOX Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
5. H-3706	732562	1405231	Aux. Boiler #1	Low NOX Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37	1.50
6. H-3707	732562	1405298	Aux Boiler #2	Low NOX Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37	1.50
7 H-3708	732459	1405270	F	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
8. H-3709	732615	1405270	G	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
9. H-3710	732703	1405270	H	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
10. H-3711	732736	1405273	J	Dry Low NOX Burner + SCR	35	3.26	399.2	22.2	138.5	11.3	18	9.4	26	14	2.44
อัตราการระบายรวม															36.46

หมายเหตุ: ^{1/} ที่สถานีจริง

^{2/} ที่สถานีมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 และสถานะแห้ง (Dry Basis)

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 2561



ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



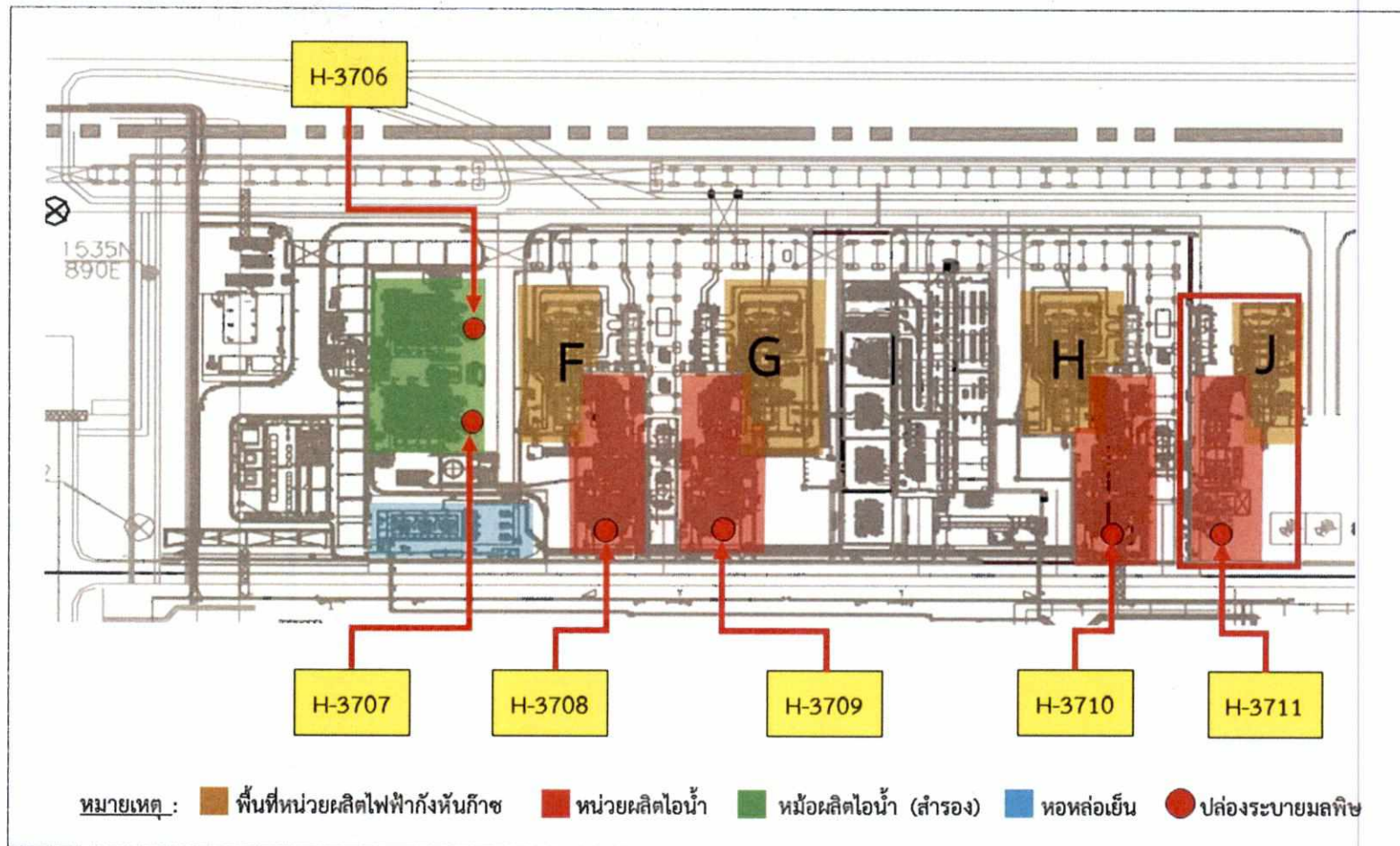
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 1 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



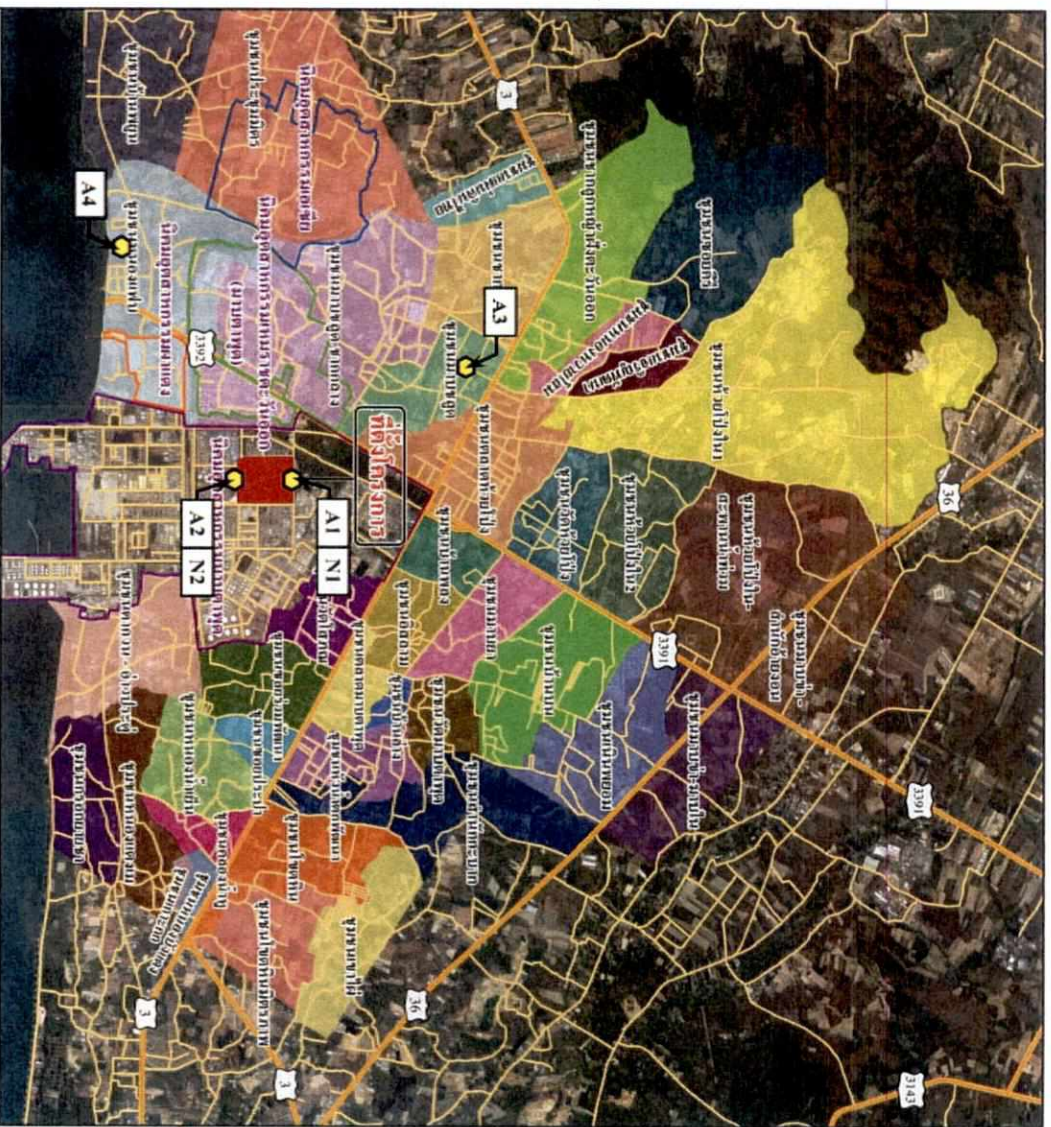
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ปตท. โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



คำอธิบายสัญลักษณ์

ที่ตั้งโครงการ

- A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- A1 : ขอบเขตวัดด้านทิศเหนือของโครงการ
- A2 : บริเวณหน้าวัดกับแหล่งของโครงการหรือขอบเขตวัดด้านทิศใต้
- A3 : บริเวณบ้านหนองเขตร
- A4 : บริเวณบ้านหนองแฟบ
- N : จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
- N1 : รันบริเวณที่ดินด้านทิศเหนือของ บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
- N2 : รันบริเวณที่ดินด้านทิศใต้ของ บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2



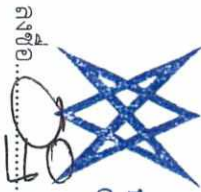
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 30 ถนน อหะห์รา 123 แขวงสีกันเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร (66 2) 9944333-47 โทรสาร (66 2) 9944334
 E-mail : cot@cot.co.th

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2015
 หมายเหตุ : ภาพถ่ายดาวเทียม 2556

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียงโดยทั่วไป

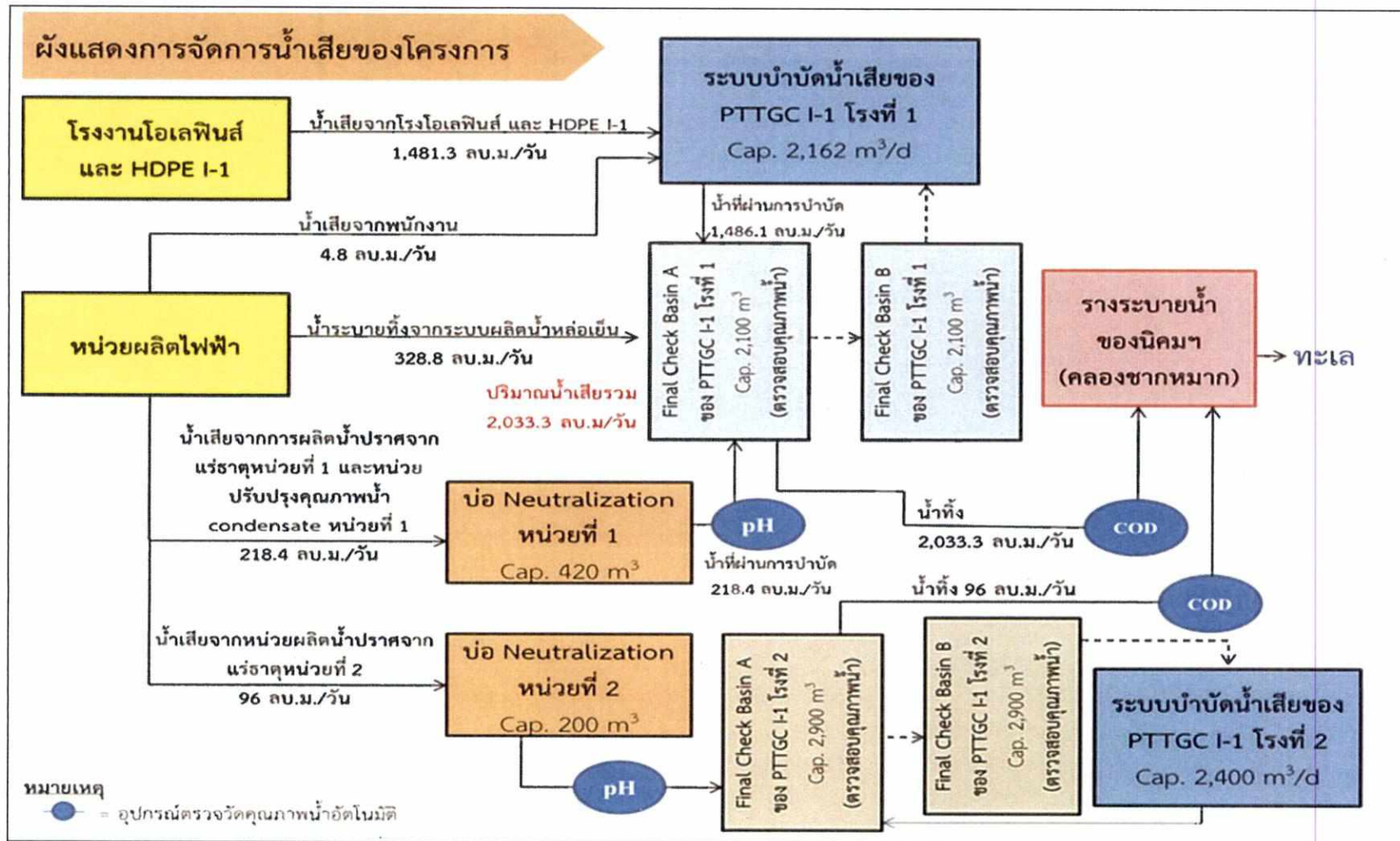


ลงชื่อ.....
 นายวิรัช บุญบำรุงชัย
 ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการใหญ่
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
 (นางสาววณิชฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 3 ผังแสดงการจัดการน้ำเสียของโครงการ



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

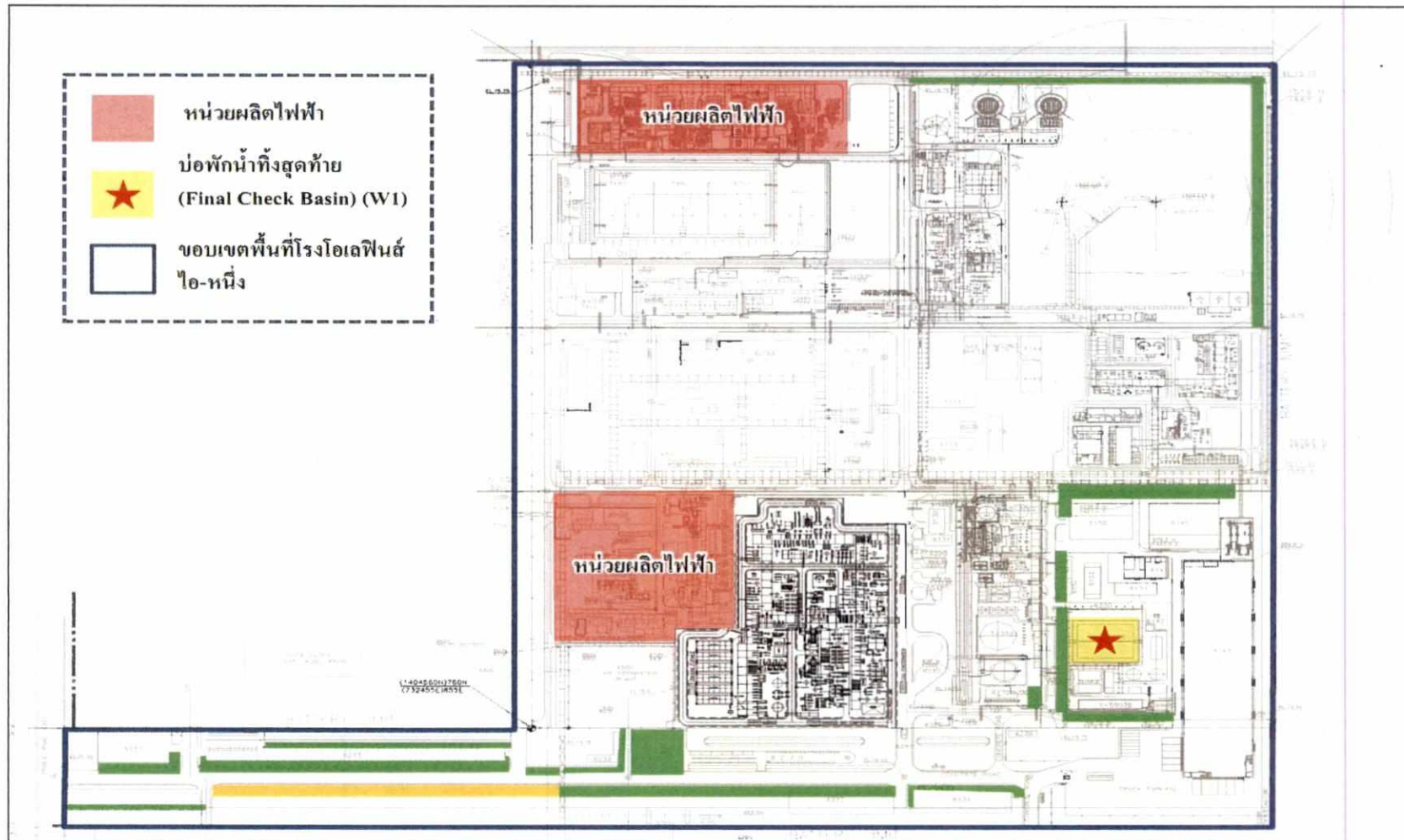


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
 (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 4 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโรงโอดเลฟินส์



ลงชื่อ.....
นายวิรัช บุญบำรุงชัย

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท ปตท. โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



คำอธิบายสัญลักษณ์



ที่ตั้งโครงการ

W : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

W1 : ก่อนปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (Final Check Basin)

W2 : คลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ ก่อนจุดปล่อยน้ำของโรงโม่หิน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งระยะ 50 เมตร)

W3 : คลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ หลังจุดปล่อยน้ำของโรงโม่หิน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งระยะ 50 เมตร)



มาตราส่วน 1 : 65,000



CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

39 ถนนลาดพร้าว 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร. (66 2)9343233-47 โทรสาร (66 2)9343248

Internet Email : cot@cot.co.th

ที่มา : ดัดแปลงจาก Google Earth, 2016

: กรมแผนที่ทหาร, 2545

รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ



ลงชื่อ.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

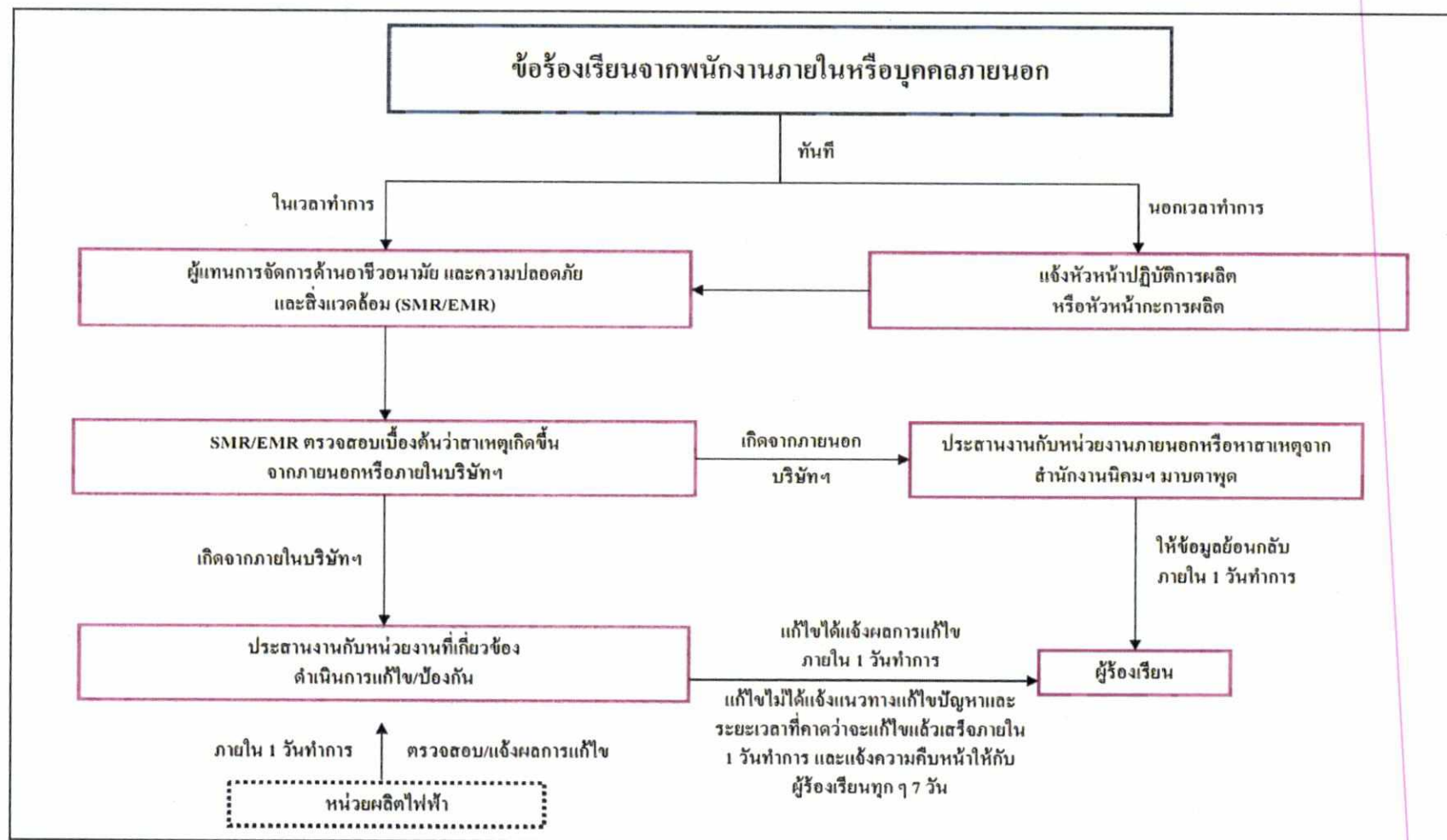
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 6 ผังขั้นตอนการรับข้อร้องเรียน



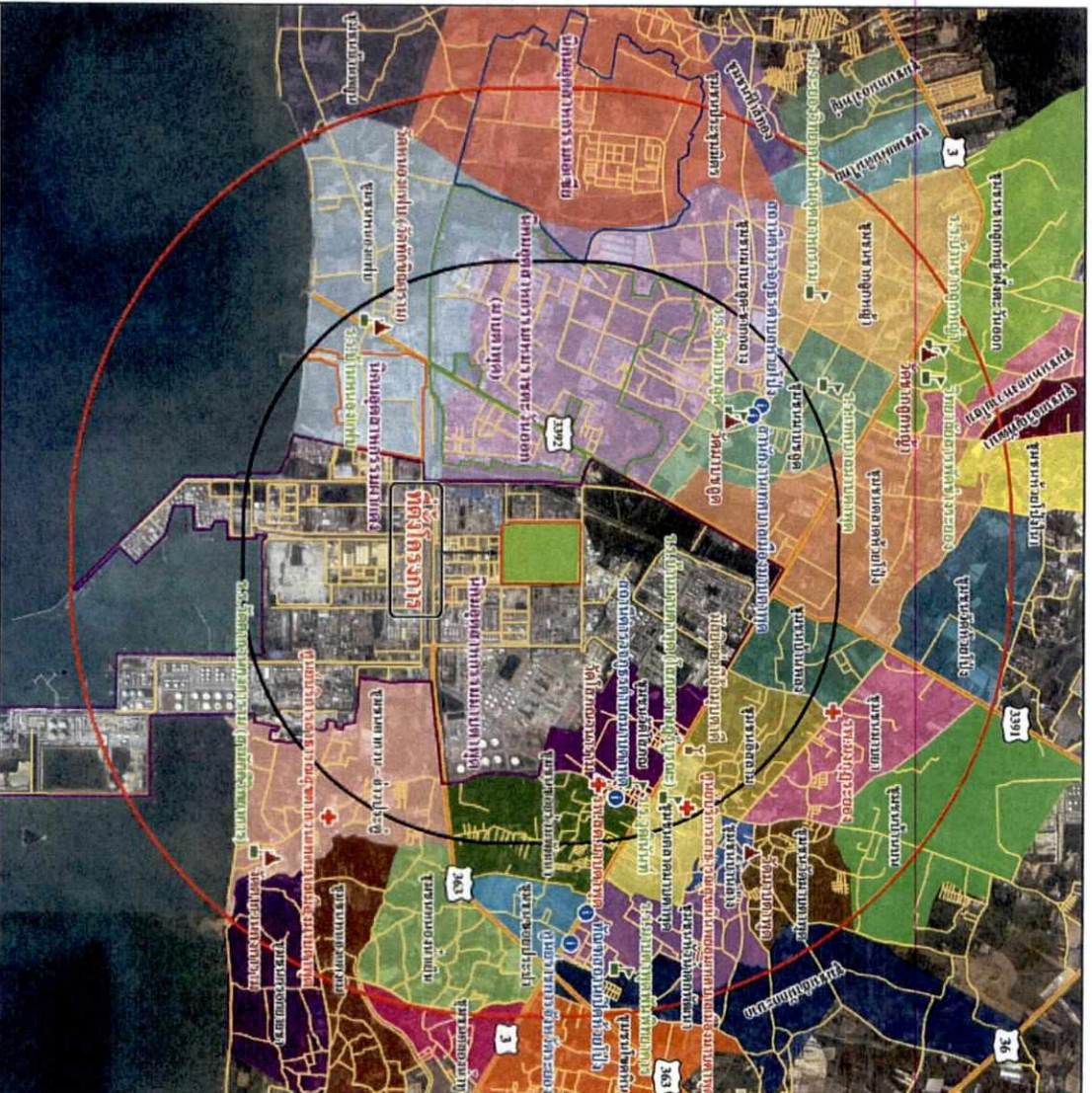
ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



- คำอธิบายสัญลักษณ์**
- ถนนสายหลัก
 - ถนนสายรอง
 - โรงเรียน
 - วัด
 - หน่วยงานราชการ
 - สถานพยาบาล
 - มัสยิด
- ที่ตั้งโครงการ
 - พื้นที่ประมาณ 3 กิโลเมตร
 - พื้นที่ประมาณ 5 กิโลเมตร
 - นิคมอุตสาหกรรมรวมบางนา
 - นิคมอุตสาหกรรมรวมบางนา
 - นิคมอุตสาหกรรมรวมบางนา
 - นิคมอุตสาหกรรมรวมบางนา

มาตราส่วน 1 : 70,000

0 5 1 2 3 4 km

ทิศเหนือ

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

39 ถนน ดาตท้าว 124 แขวง ดาตท้าว เขต ดาตท้าว กรุงเทพมหานคร 10510
โทร. (66 2) 943323-47 โทรสาร (66 2) 9433248
Internet Email : cot@cot.co.th

ที่มา
ข้อมูลมาจาก Google Map, 2016
การแปลและการแก้ไขข้อมูลจาก Google Map, 2554

รูปที่ 7 ขุมชนรอบพื้นที่โครงการที่ทำการสำรวจสังคม-เศรษฐกิจ



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

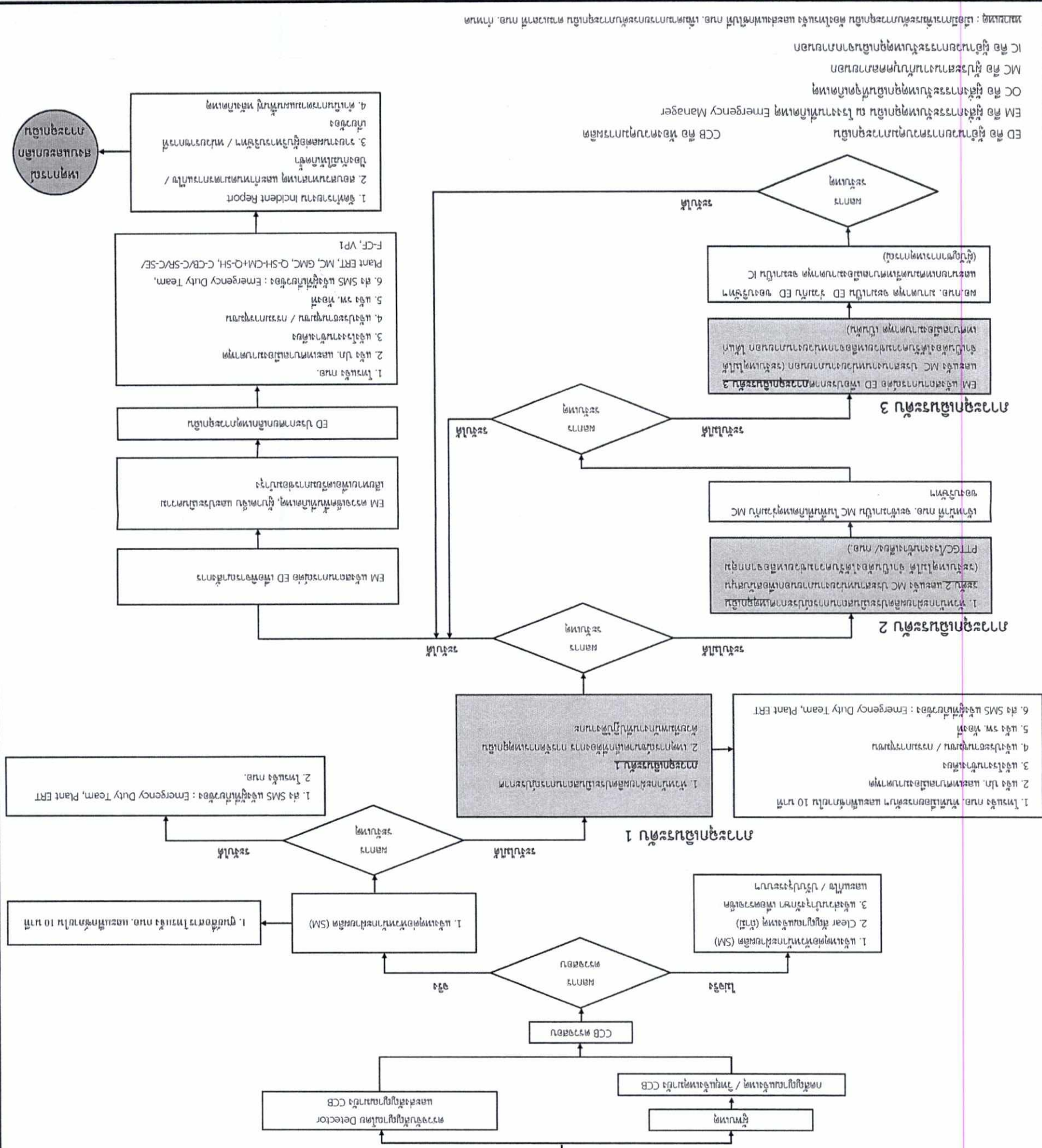
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

114/119 พฤษภาคม 2561

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์และภาวะฉุกเฉิน

เหตุการณ์/เหตุ

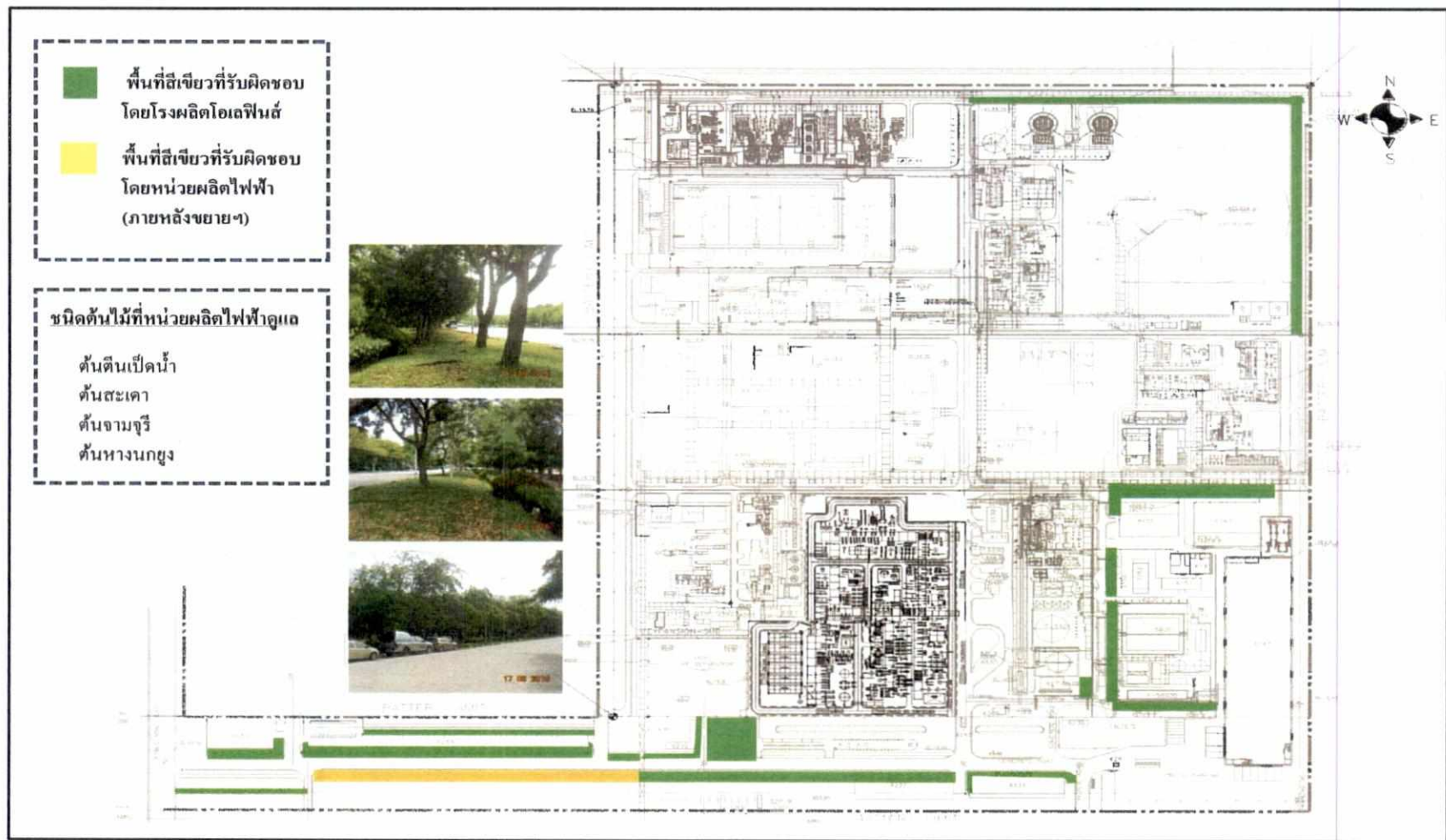


รูปที่ 8 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับ 1-3 และการแจ้งเตือน

PT Global Chemical Public Company Limited
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ผู้ดำเนินการจัดการเหตุฉุกเฉิน
นางสาวจันทิมา นันทิมา (นางสาวจันทิมา นันทิมา)
นางสาวจันทิมา นันทิมา (นางสาวจันทิมา นันทิมา)
นางสาวจันทิมา นันทิมา (นางสาวจันทิมา นันทิมา)

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
นางสาวจันทิมา นันทิมา (นางสาวจันทิมา นันทิมา)
นางสาวจันทิมา นันทิมา (นางสาวจันทิมา นันทิมา)
นางสาวจันทิมา นันทิมา (นางสาวจันทิมา นันทิมา)

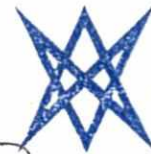
นางสาวจันทิมา นันทิมา (นางสาวจันทิมา นันทิมา)
นางสาวจันทิมา นันทิมา (นางสาวจันทิมา นันทิมา)
นางสาวจันทิมา นันทิมา (นางสาวจันทิมา นันทิมา)



รูปที่ 9 พื้นที่สีเขียว



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



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักชิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ เรียง



เพื่อโปรดทราบ

(นางสาวกัญญานันท์ วันขว)

ททท.ผอ.กกส.

03 มิ.ย. 56

คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๑๒๗ /๒๕๕๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม	399 (140)
วันที่	10 มิ.ย. 2556
เวลา	14.45 น.

ตามที่ได้มีคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๑๑๐/๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท ปตท. เคมิคอล ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๖ และคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๑๙๙/๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท ปตท. เคมิคอล (แก้ไขเพิ่มเติม) ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๖ โดยได้แต่งตั้งผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนชุมชน ผู้แทนผู้ประกอบการ และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นคณะกรรมการดังกล่าว นั้น

เนื่องจากบริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ควบกิจการกับบริษัท ปตท. อะโรเมติกส์ และการกลั่น จำกัด (มหาชน) โดยได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และนายประทีป เองจวน ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ดังนั้น จึงเห็นสมควรปรับปรุงชื่อคำสั่งและองค์ประกอบของคณะกรรมการตามคำสั่งดังกล่าวให้เหมาะสมยิ่งขึ้นและสอดคล้องข้อเท็จจริง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ จึงให้ยกเลิกคำสั่งดังกล่าวข้างต้น และแต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ขึ้นใหม่ โดยมีองค์ประกอบและหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|------------------|
| ๑. ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม | ประธานคณะกรรมการ |
| <u>เหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)</u> | |
| ๒. ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด | คณะกรรมการ |
| ๓. หัวหน้าสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง | คณะกรรมการ |
| ๔. ผู้แทนนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด | คณะกรรมการ |
| ๕. เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ | คณะกรรมการ |
| ๖. นายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง | คณะกรรมการ |
| ๗. นายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง | คณะกรรมการ |
| ๘. ปลัดเทศบาลเมืองมาบตาพุด | คณะกรรมการ |

/๙. ผู้กำกับ...



ลงชื่อ.....
(นายวิฑูรย์ บำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

๙. ผู้กำกับการณ์ตำรวจภูธรมาบตาพุด	คณะกรรมการ
๑๐. ผู้กำกับการณ์ตำรวจภูธรห้วยโป่ง	คณะกรรมการ
๑๑. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองแพปล	คณะกรรมการ
๑๒. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมาบตาพุด	คณะกรรมการ
๑๓. กำนันตำบลบางฉาง	คณะกรรมการ
๑๔. กำนันตำบลพลลา	คณะกรรมการ
๑๕. ประธานชุมชนหนองแพปล	คณะกรรมการ
๑๖. ประธานชุมชนมาบตาพุด	คณะกรรมการ
๑๗. ประธานชุมชนแผ่นดินไท	คณะกรรมการ
๑๘. ประธานชุมชนชาวกุลกัญญา	คณะกรรมการ
๑๙. ประธานชุมชนหนองน้ำเย็น	คณะกรรมการ
๒๐. ประธานชุมชนอิสลาม	คณะกรรมการ
๒๑. ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	คณะกรรมการ
๒๒. ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กหนองแพปล	คณะกรรมการ
๒๓. นายกสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม	คณะกรรมการ
๒๔. ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกรีนวอยซ์ ๑๐๕ FM.	คณะกรรมการ
๒๕. กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	คณะกรรมการ
๒๖. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์	คณะกรรมการ
๒๗. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มธุรกิจ ผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์	คณะกรรมการ
๒๘. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มธุรกิจ ผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์	คณะกรรมการ
๒๙. ผู้จัดการใหญ่บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด	คณะกรรมการ
๓๐. ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานผลิตโอเลฟินส์ ๑	คณะกรรมการ
๓๑. ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานผลิตโอเลฟินส์ ๒	คณะกรรมการ
๓๒. ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานผลิตโอเลฟินส์ ๓	คณะกรรมการ
๓๓. ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานผลิต แอลดีพีเอ ๑	คณะกรรมการ



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

/๓๔. ผู้จัดการ...
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

๓๔. ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานผลิตแอลแอลดีพีอี ๑	คณะทำงาน
๓๕. ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงาน SHE องค์กร	คณะทำงาน
๓๖. ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานบริหารกิจการเพื่อสังคม	คณะทำงาน
๓๗. ผู้จัดการส่วนหน่วยงาน SHE โอเลฟินส์ ๒	คณะทำงาน
๓๘. ผู้จัดการส่วนหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์	คณะทำงาน
๓๙. ผู้จัดการส่วนหน่วยงานเพิ่มประสิทธิภาพ SHE	คณะทำงาน
๔๐. ผู้อำนวยการศูนย์เพื่อนชุมชน	คณะทำงาน
๔๑. ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานเทคนิค	คณะทำงานและเลขานุการ
และเพิ่มประสิทธิภาพ SHE	

ให้คณะทำงานดังกล่าวข้างต้น มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. ประสานงานและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 ๒. ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการอื่นๆ ในกลุ่มบริษัทฯ
 ๓. พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 ๔. เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น
 ๕. ในกรณีมีการก่อสร้าง และทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าของโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA และ EHIA
 ๖. จัดการประชุมคณะทำงานฯ เดือนละ ๑ ครั้ง
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(นายวีรพงศ์ ไชยเพิ่ม)

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



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

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

