

## ภาคผนวก ก.1

---

สำเนาผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อ  
ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต  
ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์  
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)  
หนังสือ ที่ ทส 1010.8/11314 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ.2564



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๑ ๑ ๓ ๑ ๔

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ C กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ  
ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชน  
ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔) ของบริษัท พีทีที โกลบอล  
เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ๑๐๑๐.๘/๖๕๑๓  
ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV44-210076/446311  
ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔  
๒. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV44-210099/446311  
ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔  
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากร  
ธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่าง  
รุนแรง ที่โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔ ถนนโอ-หนึ่ง  
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท  
พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่  
๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ  
อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔)  
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔ ถนนโอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และต่อมาบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)  
ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไข  
เพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ และครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียด  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชน ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔ ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด เรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [sarabun@onep.go.th](mailto:sarabun@onep.go.th)

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากร**  
**ธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชน**  
**ในชุมชนอย่างรุนแรง ที่โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)**  
**ตั้งอยู่เลขที่ 14 ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด**  
**ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง**  
**ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)**  
**ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**



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

กรกฎาคม 2564  
 1/126



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

ปิยธิดา พิศนาค

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

**ตารางที่ 1**

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)**

**วางแผนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง**

**โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 จัดให้มีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการขุดเจาะดินและกอง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง 1.2 บำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร เพื่อควบคุมการระคายเคืองของอากาศให้ป็นไปตามค่าการออกแบบ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยของเครื่องจักรก่อนการใช้งาน 1.3 กำหนดให้มีแผนปิดคลุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 1.4 จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 1.5 ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลสัตว์ในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - เครื่องยนต์เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ตลอดเส้นทางรถขนส่ง - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
2. ระดับเสียง	2.1 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. เว้นแต่รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนละรอบบริเวณชุมชน 2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักรอุปกรณ์มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
 2/126



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

ปิยธิดา พิศนาค

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดมเสียง (ต่อ)	<p>2.3 ดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนงานที่กำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เชื่อมสภาพ</p> <p>2.4 จัดพื้นที่ชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งแผงกั้นเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>
3. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	<p>3.1 จัดหาห้องน้ำแบบชั่วคราวหรือแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลไว้เพื่อรองรับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนเคลื่อนย้ายสถานที่ให้เรียบร้อยจากทางหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>3.2 กรณีที่มีการทดสอบการรับแรงดันของท่อด้วยน้ำ หรือ Hydrostatic Testing ต้องจัดให้มีอุปกรณ์หรือสถานีทิ้งของรับน้ำจากผลการดำเนินงาน เพื่อรวบรวมและชะลอความแรงน้ำก่อนทำการตรวจสอบคุณภาพ โดยต้องแยกออกจากของเสียจากน้ำทิ้งและหากพบการปนเปื้อนจะต้องบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด แต่หากไม่พบปะปนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ หรือมีแหล่งน้ำได้ใหม่ เช่น รัศพื้นที่สีเขียว หรือฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น</p> <p>3.3 จัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเชื่อมต่อไปยังรางระบายน้ำฝนในสวนเดิม</p> <p>3.4 จัดให้มีถังเก็บตะกอนบริเวณรางระบายน้ำฝนในโครงการ เพื่อคัดกรองตะกอนก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและในกรณีที่มีตะกอนดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ กรวด กรวด เป็นต้น ไหลลงไปในรางระบายน้ำฝนและบ่อดักตะกอนในบริเวณรับน้ำฝนชุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที</p> <p>3.5 กำหนดให้มีการจัดการกับวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างมีระบบและห้ามไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดจากโรงบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดสู่สาธารณะโดยเด็ดขาด</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>

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



กรกฎาคม 2564  
 3/126



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

กิตติพงษ์ พันธทอง

(นายกิตติพงษ์ พันธทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ (ต่อ)	3.6 รั้วกันขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลบริเวณในโรงงานภายในโครงการ แหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะและรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1
4. การคมนาคมขนส่ง	<p>4.1 กำหนดให้มีการควบคุมความถี่ของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 คัน/ชม. หรือที่ผลิตป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4.2 ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกและรถกระบะก่อนการใช้งาน และทำการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษา</p> <p>4.3 ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยการฉีดน้ำล้างล้อหรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างล้อ เพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน</p> <p>4.4 ความถี่ในการบรรทุกหรือการเคลื่อนย้ายวัสดุในกรณีที่รถบรรทุกมีน้ำหนักบรรทุกเกินขีดจำกัด</p> <p>4.5 จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุก รวมทั้งพนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานในบริษัทตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด</p> <p>4.6 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถขนส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือถนนภายในโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>4.7 กำหนดข้อปฏิบัติให้ออกแรงรถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นเขาหรือลงเขาในนิคมอุตสาหกรรม และทำเรื่องขอรถบรรทุกในช่องทางจราจรในช่วงเวลาของรถบรรทุก ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่ามีรถบรรทุกติดขัดการจราจรหรือรถบรรทุกและจำกัดความเร็วรถบรรทุกของทางราชการในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการควบคุมการจราจรบนทางหลวงที่ 2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในถนนควบคุมการจราจรและทำเรื่องขอรถบรรทุกที่มีน้ำหนักบรรทุก</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง</p> <p>ตลอดเส้นทางทางขนส่ง</p> <p>ตลอดเส้นทางทางขนส่ง</p> <p>ตลอดเส้นทางทางขนส่ง</p> <p>ตามภายในนิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>

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



กรกฎาคม 2564  
 4/126



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

กิตติพงษ์ พันธทอง

(นายกิตติพงษ์ พันธทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. การควบคุมมลพิษ (ต่อ)	<p>4.8 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยด้านควบคุมและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.)</p> <p>4.9 กำหนดให้ชุมชนหรือหน่วยงานใกล้เคียงที่มีผลกระทบจากเสียงและฝุ่นละอองส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนที่วิ่งไป-มาบนถนนเป็นวงแหวนหรือเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงหรือฝุ่นละออง</p> <p>4.10 กำหนดให้ชุมชนหรือหน่วยงานใกล้เคียงที่มีผลกระทบจากเสียงและฝุ่นละอองส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนที่วิ่งไป-มาบนถนนเป็นวงแหวนหรือเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงหรือฝุ่นละออง</p> <p>4.11 กำหนดให้ชุมชนหรือหน่วยงานใกล้เคียงที่มีผลกระทบจากเสียงและฝุ่นละอองส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนที่วิ่งไป-มาบนถนนเป็นวงแหวนหรือเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงหรือฝุ่นละออง</p> <p>4.12 จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุการขนส่ง หรือการรั่วไหลของสารอันตรายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดเส้นทางจราจร</p> <p>- รถขนส่งสินค้าและวัสดุก่อสร้าง</p> <p>- รถยนต์ส่วนบุคคลที่จอดรอรับ-ส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p>
5. การจัดการกากของเสีย	<p>5.1 จัดให้มีถังขยะรองรับกากของเสียจากการก่อสร้าง เป็นถังขยะชนิดที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพอต่อปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการจัดเก็บรวบรวมกากของเสียก่อนนำส่งหน่วยงานที่รับผิดชอบตามกฎหมายราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>5.2 จัดให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างหลังเลิกงานเป็นประจำทุกวัน</p> <p>5.3 กำหนดให้มีการคัดแยกกากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้จะจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ สำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้จะคัดลอกให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัด</p> <p>5.4 ห้ามเผ่าเศษวัสดุหรือของเสียในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
5/126

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	5.5 รณรงค์ให้มีการลดปริมาณขยะโดยการนำวัสดุเหลือใช้มาใช้ซ้ำ (Reduce, Reuse, Recycle)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1
6. การจัดการมลพิษทางอากาศ	<p>6.1 กำกับดูแลไม่ให้มีการเผาไหม้หรือการปล่อยควันพิษจากเครื่องยนต์ของรถบรรทุก รถยนต์ รถจักรยานยนต์ หรือเครื่องจักรกลต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>6.2 จัดให้มีการฉีดน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยฉีดน้ำก่อนเริ่มการก่อสร้าง และฉีดน้ำเป็นระยะ ๆ ตลอดเวลาที่มีการก่อสร้าง</p> <p>6.3 จัดให้มีการปิดคลุมพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือพลาสติก เพื่อลดการเกิดฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง</p> <p>6.4 จัดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน โดยใช้น้ำสะอาดฉีดล้างพื้นผิวของพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>6.5 จัดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน โดยใช้น้ำสะอาดฉีดล้างพื้นผิวของพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p>
7. การจัดการมลพิษทางน้ำ	7.1 ในการพิจารณาเลือกพื้นที่ก่อสร้างให้คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1

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

กรกฎาคม 2564  
6/126

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

ตารางที่ 1. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	<p>7.1.1 ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและได้รับใบอนุญาตในการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน</p> <p>7.1.2 บริษัทผู้รับเหมามีแผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน</p> <p>7.1.3 บริษัทผู้รับเหมามีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>7.1.4 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมามีต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> <p>7.2 ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลคนงาน ระบุโดยปฏิบัติตามและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น</p> <p>7.2.1 การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย</p> <p>7.2.2 การผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>7.2.3 การกำหนดเขตก่อสร้างให้ปลอดภัยให้และเขตห้ามสูบบุหรี่</p> <p>7.2.4 แรงงานเต็มพื้นที่</p> <p>7.2.5 ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย</p> <p>7.2.6 การขออนุญาตเข้าทำงาน</p> <p>7.2.7 การปฏิบัติตามกฏระเบียบหรือเหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>7.2.8 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)</p> <p>7.2.9 ความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>7.2.10 การปฐมพยาบาล</p> <p>7.2.11 ขาดใหญ่และเหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>7.2.12 อุปกรณ์ดับเพลิง</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1

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

กรกฎาคม 2564  
 7/126

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

ตารางที่ 1. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	<p>7.2.13 การรั่วไหลของสารจากพื้นที่โครงการ</p> <p>7.2.14 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p> <p>7.2.15 การระดมทุนด้านความปลอดภัย</p> <p>7.2.16 การตรวจสอบแผนความปลอดภัย</p> <p>7.3 จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างและผู้รับเหมาในด้านการป้องกันอันตรายจากอันตรายจากการทำงาน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งการตรวจสอบและควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งการตรวจสอบและควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งการตรวจสอบและควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของความปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <p>7.4 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยมีขั้นตอนการป้องกันและควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของความปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <p>7.5 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) หรือห้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่อง</p> <p>7.6 กำหนดให้มีการติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของคนงานตามที่ยอมรับได้ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานหรือมีระบบหมุนเวียนเปลี่ยนสถานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่อง</p> <p>7.7 จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมตามหลักสุขาภิบาลต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และการระดมทุนด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ในบริเวณสถานที่พักคนงานในพื้นที่โครงการ เป็นต้น</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
 8/126

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	<p>7.8 กำหนดให้ผู้รับเหมาติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย ชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความเสียงและกราฟที่ของมาอย่างและถูกจ้าง</p> <p>7.9 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เกษตรดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของหน่วยงาน</p> <p>7.10 กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกฎกระทรวงแรงงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และให้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มาใช้จนครบถ้วนระมัดระวังผู้ปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่ขององค์กร</p> <p>7.11 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง</p> <p>7.12 จัดทำป้ายเตือนด้านความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามเข้าพื้นที่ และเขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น และใช้ระบบสัญญาณเตือนภัยของโครงการปัจจุบันสำหรับแจ้งเตือนคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>7.13 จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน โดยระบุสาเหตุ ความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>7.14 จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) เช่น งานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภทงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า และงานชุด เป็นต้น</p> <p>7.15 จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ และการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมทักษะการเพิ่มความปลอดภัยของการทำงาน เพื่อให้มีความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p>

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



กรกฎาคม 2564  
 9/126



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

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	<p>7.16 จัดแบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่อื่นๆ ของโรงงานอย่างชัดเจน โดยให้แบ่งพื้นที่สำหรับจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้าง พร้อมที่จัดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามเข้าพื้นที่ เป็นต้น</p> <p>7.17 ควบคุมการเข้าออกของรถยนต์ โดยรถยนต์ที่ได้รับอนุญาตเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องติดตั้งอุปกรณ์ Spark Arrestor และต้องขอ Hot Work Permit ทุกครั้ง</p> <p>7.18 จัดให้มีรั้วกั้นหรือสิ่งกีดขวางป้องกันในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>7.19 จัดให้มีบุคลากร ระบบขลุ่ยเพลิง การเตรียมระบบตรวจดับเพลิงใหม่และก๊าซ จัดเตรียมแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโครงการ แผนการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่มีความปลอดภัย</p> <p>7.20 จัดให้มีระเบียบในการปฏิบัติงานและกำหนดให้พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>7.21 ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของงานก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบ</p> <p>7.22 ควบคุมให้มีการสร้าง Contractor's Facilities ในพื้นที่โครงการเท่าที่จำเป็น และไม่ให้มีการพักอาศัยและประกอบอาหารในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>7.23 Contractor's Facilities ที่จะก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการต้องเป็นไปตามมาตรฐาน API 752 และ API 753 หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องอยู่ห่างจาก Potential Hazard Source เช่น ก๊าซ Propane เป็นต้น</p> <p>7.24 จัดให้มี Barrier บริเวณแนวเขตเพื่อป้องกันความเสี่ยงของยานพาหนะ</p> <p>7.25 จัดทำประกันภัยในช่วงก่อสร้าง (Construction All Risks Insurance) เพื่อคุ้มครองความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเฟนส์ 1</p>

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



กรกฎาคม 2564  
 10/126



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

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	<p>7.26 ออกแบบระบบทั้งที่พัฒนาถึง และอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐานที่กำหนด เช่น มาตรฐาน API RP 2218, NFPA 1, NFPA 10, NFPA 14, NFPA 15, NFPA 20, NFPA 22 และ NFPA 30 เป็นต้น</p> <p>7.27 จัดให้มีการคำนวณระบบดับเพลิงโดยวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถและลงนามเพื่อขึ้นต้นความเพียงพอของระบบน้ำดับเพลิงก่อนการก่อสร้าง</p> <p>7.28 จัดให้มีการทดสอบความสามารถในการรองรับความดันห้อย เช่น การทดสอบด้วยแรงดันน้ำไม่ต่ำกว่า 1.5 เท่า ของความดันสูงสุด และใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาที ถึง 4 ชั่วโมงตามข้อกำหนดของระเบียบที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7.29 จัดทำคู่มือการทดสอบระบบจ่ายน้ำดับเพลิง (Work Instruction)</p> <p>7.30 แจ้งรายละเอียดการทดสอบและการใช้งานระบบจ่ายน้ำดับเพลิงให้กับพนักงาน (Operator) และผู้เกี่ยวข้อง (ทีมดับเพลิง) ทราบ</p> <p>7.31 จัดให้มีการตรวจสอบระบบดับเพลิงทั้งหมดให้มีความพร้อมก่อนการทดสอบจริง (Pre-Start up Safety Review)</p> <p>7.32 จัดให้มีการทดสอบการรั่วไหลในอุปกรณ์ดับเพลิง (Leak Test)</p> <p>7.33 จัดให้มีการศึกษาวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นด้วยวิธีการ Hazard and Operability Study: HAZOP และจัดทำ Quantitative Risk Analysis (QRA) เพื่อการวิเคราะห์ความเสี่ยงจริงปริมาณในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด (Detail Design)</p> <p>7.34 จัดทำ Management of Change (MOC) เพื่อประเมินความเปลี่ยนแปลงระบบ Process Safety Management (PSM) ของบริษัท</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>


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



กรกฎาคม 2564  
 11/126



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

  
 (นายกิตติพงษ์ ทัศนทอง)  
 ผู้อำนวยการเชิงแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	<p>7.35 จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มข้นในด้านการปนเปื้อน หรือทำให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย</p> <p>7.36 ชี้แจงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการให้กับคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสาร โอดีพีเอส (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>7.37 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หรือประชุมชี้แจงรายละเอียดระบบน้ำดับเพลิงที่ใช้ร่วมกันระหว่างบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1 และ สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2 ให้กับตัวแทนชุมชน ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ</p> <p>7.38 กำหนดให้มีมาตรการในการดูแลสิ่งแวดล้อมให้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>
8. สุขภาพ	<p>8.1 ส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเฝ้าระวังความพร้อมในการรองรับ</p> <p>8.2 ดำเนินการให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพประจำปี และการตรวจสุขภาพตามความเสียหายที่หัวหน้างานก่อสร้างที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น</p> <p>8.3 จัดเก็บข้อมูลผลตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ก่อนเข้าทำงาน ร่วมกับกรมตรวจเช็คมาตรฐานด้านความปลอดภัยตามแผนงานของโครงการ</p> <p>8.4 จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลที่มีอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ พร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์สำหรับรถพยาบาลฉุกเฉิน เพื่อรองรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการรวมทั้งจัดให้มีหน่วยส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน</p>	<p>- หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>


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



กรกฎาคม 2564  
 12/126



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

  
 (นายกิตติพงษ์ ทัศนทอง)  
 ผู้อำนวยการเชิงแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพ	<p>8.5 ในกรณีที่มีพื้นที่ของคณาจารย์ในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้</p> <p>8.5.1 กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเพื่อคณาจารย์ให้อุปกรณ์สุขาภิบาลโดยจัดให้มีถังสุขาภิบาลแบบได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ และภาชนะบรรจุน้ำดื่มตามชุดต่างๆ บริเวณที่พักคนงาน</p> <p>8.5.2 กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข เช่น การตรวจติดตามที่ปรึกษาของคณาจารย์ก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น</p> <p>8.5.3 กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้เพื่อพาคณะคณาจารย์ก่อสร้าง</p> <p>8.5.4 กำหนดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้อุปกรณ์สุขาภิบาล</p> <p>8.5.5 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อตกไขมันและบ่อเกรอะหรือระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสูง เพื่อป้องกันมลพิษที่คณาจารย์ เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัว เป็นต้น เพื่อไม่ให้มีคุณภาพน้ำที่ปนเปื้อนส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางธรรมชาติโดยตรงทั้งในภาคการเกษตรน้ำที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางธรรมชาติโดยตรงโครงการจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งมีการวัดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นก่อนปล่อยทิ้งน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>8.5.6 กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัวมาบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น</p>	บริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ	ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเอส 1

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

กรกฎาคม 2564  
 13/126


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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพ (ต่อ)	<p>8.5.7 กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อตกไขมันและบ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น รวมทั้งระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีบ่อตกไขมันจะต้องตรวจสอบว่าไม่มีขยะและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเป็นจำนวนมากจนต้องสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>• กรณีของบ่อเกรอะ ควรตั้งหรืออยู่ห่างจากบ่อเกรอะและตรวจสอบความหนาของชั้นตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> <p>8.5.8 กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพืชน้ำในบ่อ เช่น ทุเรียน และกล้วยไม้ เป็นต้น</p> <p>8.5.9 ในกรณีที่คณาจารย์มีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับถนนหลักต้องให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พักคนงาน ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00 - 9.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร</li> <li>• กำหนดนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชน ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อยกเว้นการเกิดอุบัติเหตุและการทิ้งขยะของฝุ่นละอองภายในชุมชน</li> <li>• บริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องทำความสะอาดบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออกที่พักคนงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองและลดการปนเปื้อนในบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พักคนงาน เพื่อลดการทิ้งขยะของฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>			

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

กรกฎาคม 2564  
 14/126

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศ (ต่อ)	<p>8.5.10 จัดให้มีการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์เกี่ยวกับผลกระทบจากการเข้าพื้นที่พักคนงานในที่พักชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีความเชื่อมั่นสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากที่พักคนงานหรือรถบรรทุกที่เข้าพื้นที่พักคนงาน</p> <p>8.5.11 จัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุ การแก้ไขปัญหา และการป้องกันการเกิดซ้ำ</p> <p>8.5.12 ให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>8.6 สนับสนุนงานก่อสร้างในเรื่องสุขอนามัย เช่น การบริโภคอาหารและน้ำที่ปลอดภัยและสะอาด การป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นต้น รวมถึงการดูแลสุขภาพประจําปี การไม่ก่อเหตุรำคาญ และทิ้งเศษขยะ</p>	- บริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่อื่น ๆ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หินที่ 1
9. มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อไวรัสโคโรนา (COVID-19)	<p>9.1 มาตรการดูแลและปฏิบัติงาน</p> <p>9.1.1 มีมาตรการป้องกันและควบคุมผู้ปฏิบัติงานทุกคน ต้องมีไข้สูง ซึ่งแสดงว่าอยู่ปฏิบัติงาน ผู้ร่วมพักอาศัยในที่อยู่ชุมชน การเดินทางมาปฏิบัติงาน ผู้ร่วมเดินทางและประวัติการเดินทางจากพื้นที่เสี่ยง</p> <p>9.1.2 ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าพื้นที่ กรณีหากวัดอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ให้ส่งสถานพยาบาลเพื่อสอบสวน</p> <p>9.1.3 รักษาระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร ความสูงให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา และงดการนั่งจับกลุ่มกันในระยะห่างกัน</p> <p>9.1.4 จัดหาเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% หรือจุดล้างมือให้เพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้งานร่วมกับเจ้าหน้าที่</p>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หินที่ 1

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



กรกฎาคม 2564  
 15/126



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อไวรัสโคโรนา (COVID-19) (ต่อ)	<p>9.1.5 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและเพียงพอ ห้ามใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลร่วมกัน หากจะใช้ต้องทำความสะอาดก่อน</p> <p>9.1.6 ห้ามใช้ผ้าเช็ดตัวร่วมกัน และแยกพื้นที่ก่อสร้างของงาน Tunn Around</p> <p>9.1.7 จัดสถานที่รับประทานอาหาร ต้องไม่แออัด ต้องมีระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร จัดเบาะนั่งรับประทานอาหารร่วมกัน</p> <p>9.1.8 บริหารการเคลื่อนย้ายรถรับประทานอาหารและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อลดความแออัด เช่น 11.30-12.30 น. และ 12.30-13.30 น. เป็นต้น</p> <p>9.2 มาตรการดูแลและปฏิบัติที่พักรอและสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน</p> <p>9.2.1 จัดทำที่อาศัยและที่พักระหว่างปฏิบัติงานให้เพียงพอ อย่างน้อย 4 คน/ห้อง/คน มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ เชื้อโรคไม่แพร่กระจาย</p> <p>9.2.2 จัดทำรั้วที่ปิดกั้นความแออัดและกั้นทางเข้าออกให้ชัดเจน</p> <p>9.2.3 รื้อถอนหรือสถานที่ที่ชำรุดทรุดโทรมต้องดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล แล้วให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมาตรวจประเมินและให้ใบรับรอง (ผู้รับใบอนุญาตหรือผู้ตรวจเช็ค COVID-19 ก่อนมาให้บริการ)</p> <p>9.2.4 มีการควบคุมบุคคลเข้า-ออก สถานที่พักอาศัยเป็นปกติฐาน และงดการเข้ามารวมตัวกันนอกพื้นที่ในแคมป์ที่พักอาศัย</p> <p>9.2.5 มีมาตรการให้ผู้พักอาศัยสวมใส่หน้ากากอนามัย งดเว้นการรวมกลุ่มกันในสถานที่พักอาศัย</p> <p>9.2.6 จัดให้มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณที่พักผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ เช่น ใส่อาหาร รวบรวมขยะมูลฝอยทิ้งอย่างเหมาะสม และนำขยะมาเผาทำลายอย่างปลอดภัย 70% แยกขยะอย่างเหมาะสม</p>	- พื้นที่แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หินที่ 1


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



กรกฎาคม 2564  
 16/126



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ที่มา: บริษัท คอนสตรัคชั่นส์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด. 2564

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

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์อู่ตะเภาวิทยาเขต (ร่วมทุนกับเอกชน)

๖. เอกสารการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการฯ หรือการดำเนินการที่เพิ่มผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการฯ ซึ่งการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการฯ นั้นได้ดำเนินการแล้วเสร็จแล้ว และผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการฯ นั้นได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1.1 ปฏิบัติตามหลักการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน การจัดการกากของเสียอันตรายที่ยังคงอยู่ในกระบวนการผลิตก่อนส่งมอบโครงการ กิจการหรือการดำเนินงานที่ยังคงอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของกรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย (ส่วนงานครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่เลขที่ 14 ถนนโชนบุรี นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ดาต้า เซลล์ เทค ซอลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้เร็วที่สุด และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการทำหนังสือขออนุญาตติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดของ กรุงเทพมหานคร กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนบริหารราชการแผ่นดินและทั้งระดับท้องถิ่นโดยเร็วเพื่อสืบเสาะหาสาเหตุ และให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>          <p>- พื้นที่โครงการ</p>          <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>          <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>          <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพื้นที่ 1</p>          <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพื้นที่ 1</p>          <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพื้นที่ 1</p>

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

(นายกิตติพงษ์ จัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

## မူဒါနိ ၃ (ကံစ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังการ	ระยะเวลาการเฝ้า	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.4	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้การดำเนินการตามผลการปฏิบัติตามมาตรการและควมเป็นภาระส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการ ไปยังหน่วยงานหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ว่า รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในกรณีที่ยื่นไว้ที่ พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีกำหนดขึ้นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเกณฑ์ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ส่งต่อ	- พื่นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลเฟินส์ 1
	1.5	โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเกณฑ์ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ส่งต่อตามกฤษฎีกาผู้ชำนาญการฯ ให้ไว้ความเห็นชอบแล้วไว้ ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 1.5.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับข้อแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายฉบับ ๆ พร้อมกับให้จัดทำแผนการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับข้อแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- พื่นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลเฟินส์ 1

*[Signature]*

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

## ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม 2564

19/126



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




(นายกิตติพงษ์ วัฒนพงษ์)

ผู้ชำนาญการเชิงเทคนิค

บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

എല്ലാവിധം (എല്ലാ)

องค์ประกอบทั้งสี่ข้อมติ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะพื้นดำเนินการ	ระยะเวลาการเฝ้า	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b>	1.5.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า <b>ความจำเป็นที่ต้องแปลสิ่งต่าง ๆ</b> ตามที่ <b>ใบป้อนแปลสิ่งต่าง ๆ</b> ดังจะระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ยื่น ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดทำรายงานการแก้ไข เปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกาศก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไข เปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
	1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอต่อองค์กรผู้รับผิดชอบระดับสูงสุด พร้อมแนบ P&ID และเหตุผลการนำเสนอต่อองค์กรผู้รับผิดชอบระดับสูงสุด ในการปรับปรุงของโครงการ โดย <b>ไม่ใช้เครื่องมือเปิดดำเนินการ</b>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีอี โกลบอล เอ็มเค จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงเฟรม 1
	1.7 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีอี โกลบอล เอ็มเค จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงเฟรม 1
	1.8 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตจนถึงภาวะคงตัว (Steady State) แล้วหน่วยจัดการระบบตามประสิทธิภาพข้างต้นมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายงาน บริษัท พีทีอี โกลบอล เอ็มเค จำกัด (มหาชน) ต้องยกเลิกค่าที่ดำเนินงานเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีอี โกลบอล เอ็มเค จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงเฟรม 1

*[Signature]*

(นายวิชา บณนำรงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท ฟิชท์ ไรส์โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)



កញ្ញា ២៥៦៤

20/126



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

~~Thuringia~~ ~~Wittenberg~~

(นายกิตติพงษ์ หัตถนันทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.9 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>1.10 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไข หรือปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ดีขึ้น เพื่อลดการปล่อยมลพิษที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย</p> <p>1.11 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ หาการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข หรือทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>1.12 กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของตัวโครงการ</p> <p>1.13 ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>1.14 กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
21/126



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

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.15 เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่เป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการ โรงผลิตสารโอดีพีเอสของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษดังกล่าวจำเป็นต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมมลพิษ</p> <p>1.16 ให้หน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้องรับผิดชอบการเกิดข้อบกพร่องในการปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เป็นระยะและต่างประเทศ โดยเสนอโครงการแผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>1.17 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานของหน่วยงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง หรือระบุข้อมูลของสถานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเสี่ยงของผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในการรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มเป้าหมายข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>1.18 กำหนดให้พนักงานเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมาขนาดเล็ก) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งอาจเป็นประจําทุกปีซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพพนักงาน โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากโรงงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาที่ทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลานานน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</li> <li>กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้จ้างของโครงการและผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มีผู้จ้างแล้วแต่ไป</li> </ol>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
22/126



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

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ဇယားနံပါတ် ၂ (တဲဉ်)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p><b>ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอรับสิทธิข้อมูลสุขภาพของ</b></p> <p>ตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการกิจการ</p> <p>1.19 กำหนดให้มีคณะกรรมการเพื่อเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนด</p> <p>วิธีการควบคุมการดำเนินการตรวจ วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>ที่ผ่านเงื่อนไขมอบให้กับโครงการ เพื่อหาคุณสมบัติด้านข้อมูลของข้อมูล ทั้งในแนวทาง</p> <p>การตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า</p> <p>(Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</p> <p>ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	+ พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโรงแป่นสี 1
2. คุณภาพอากาศ	<p>2.1 <b>ควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่แหล่งกำเนิดต่างๆ ดังนี้ (ดูตารางที่ 1-1 ประกอบ)</b></p> <p>2.1.1 หน่วยผลิตที่พินัง (Ethylene Plant) ของโรงกลั่นการโรงแป่นสี โรงที่ 1/1 มีแหล่งกำเนิด</p> <p>มลพิษหลัก คือ เตาเผาเตาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater: H) ที่มีจำนวน 9 เตา</p> <p>(9 ปล่อง) (ใช้งาน 8 ปล่อง กำลัง 1 ปล่อง) ได้แก่ H-1101 ถึง H-1109 ดังนี้</p> <p>(1) ปล่อง Cracking Heater 1 (H-1101) ควบคุมให้มีความเข้มข้นของ</p> <p>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร</p> <p>(ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ยกเว้นร้อยละ 7</p> <p>และต่ำกว่านี้) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(2) ปล่อง Cracking Heater 2 (H-1102) ควบคุมให้มีความเข้มข้นของ</p> <p>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร</p> <p>(ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ยกเว้นร้อยละ 7</p> <p>และต่ำกว่านี้) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p>	+ พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโรงแป่นสี 1

*[Signature]*

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



កក្កដា ២៥៦៤

23/126



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

—

Phong Watan

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

FIGURE 1-1

របស់ពួកគេតាមការសម្ភាសនាជាមួយអ្នកប្រកាសព័ត៌មានក្នុងតំបន់ដែលពួកគេរស់នៅ។

[illegible]

การเกษตร

๑) ในนามของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (ในพระบรมราชูปถัมภ์) และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ

[illegible]

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994

11. การพิจารณา (Consideration) (องค์ประกอบ) ของสัญญาว่าจ้าง: สัญญาจ้างที่มีผลบังคับใช้ และ ไม่

22. มาตรฐานการบัญชี (Standard Conditions) (ผู้จัดทำ: ดร. อดิศักดิ์ น. วัฒนศิริ) 127 หน้า 10 บาท ISBN 978616-0-00000-0 (Dry-Station)

๖) ทำเนียบหลักฐานตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาชญา พ.ศ. ๒๕๔๙ ของสำนักงานอัยการสูงสุด กระทรวงยุติธรรมและสำนักงานอัยการภาคที่ ๑๘ (นิตยสารนิติศาสตร์)

— ၂၀၁၆ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၁ ရက်နေ့မှ စတင်

\* ความสูงเฉลี่ย: รัศมีการยุบพื้นดินที่บันทึกได้ออก

\* \* ความสูงของแผ่นปิดของระบบท่อ ไคจ. เกือบสมบูรณ์ที่จะมีแผ่นปิดที่ระดัปล้นในดิน

ที่มา: บริษัท ผลิตภัณ์ โกลบอล เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ปี 2562 ใน: (โกลบอล) 1, 286

*[Signature]*

มีผู้ร่วมรายการผู้ใดสนใจ โทร. ๕

พิธีกรรม โสภณบวช เจริญศอก จำกัศ



พ.ศ. ๒๕๖๔

24/26



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

10/10/2019

DOI: 10.1002/for

(นายกิตติพงษ์ หัสาทอง)

### คู่มือการปฏิบัติงาน

บริษัท คอมมูนิเคชั่นส์ ออฟ ไทยแลนด์ จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(3) ปล่อง Cracking Heater 3 (H-1103) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไนโตรเจนปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(4) ปล่อง Cracking Heater 4 (H-1104) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไนโตรเจนปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(5) ปล่อง Cracking Heater 5 (H-1105) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไนโตรเจนปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(6) ปล่อง Cracking Heater 6 (H-1106) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไนโตรเจนปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(7) ปล่อง Cracking Heater 7 (H-1107) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไนโตรเจนปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p>			

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

  
 กรุงเทพมหานคร 2564  
 25/126


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(8) ปล่อง Cracking Heater 8 (H-1108) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไนโตรเจนปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(9) ปล่อง Cracking Heater 9 (H-1109) (เตาอบ) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไนโตรเจนปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>2.1.2 หน่วยผลิตโพรพิลีน (Olefin Plant) ของโรงผลิตเอทานอลที่โรงกลั่นปิโตรเลียม 1/1 มีแหล่งกำเนิดมลพิษหลักคือ เตาเผา ไกลเซอร์ (Olefin Heater; H) ที่มีจำนวน 4 เตา ได้แก่ H-2101 ถึง H-2104 โดยจะปล่อยมลพิษจากส่วนหัว (Common Stack) 2 เตา คือ 1. ปล่อง ดังนี้</p> <p>(1) ปล่อง Olefin Heater 1 (H-2101 และ H-2102) โดยควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 104.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไนโตรเจน 0.72 กรัม/วินาที</p> <p>(2) ปล่อง Olefin Heater 2 (H-2103 และ H-2104) โดยควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 104.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไนโตรเจน 0.54 กรัม/วินาที</p>	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ส่วน 2 โรงโพรพิลีน 1

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

  
 กรุงเทพมหานคร 2564  
 26/126

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(3) ติดตั้งระบบตรวจวัดการระบายอากาศปล่อยอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) เพื่อเก็บข้อมูลปริมาณที่ระบายออกของมลพิษทางอากาศให้มีความแม่นยำของข้อมูล O<sub>2</sub> (H-2101, H-2102, H-2103 และ H-2104) (จำนวน 2 ปล่อง) โดยเก็บตัวอย่าง โดยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุก ๆ 15 นาที</p> <p>(4) โครงการโรงผลิตเอทิลีน (ส่วนแยกครั้งที่ 4) จะทำตัวระบายมลพิษทางอากาศได้ คือ ติดตั้งโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนย่อย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเอส 1 ให้ดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษที่ปล่อยแล้ว ซึ่งสามารถลดอัตราการระบายที่ออกไอต์ของโรงโอดีเอส (NO<sub>x</sub>) ลงได้รวม 8.74 กรัม/วินาที ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ปล่องหน่วยผลิตไฟฟ้า H-3701 จะทำการปรับ GTG-B มาใช้ Common Stock ร่วมกับ GTG-A แทน GTG-B ที่จะผลิตไอน้ำซึ่งส่งผลให้ตัวตรวจวัดระบาย NO<sub>x</sub> ลดลง 8.74 กรัม/วินาที ส่วนโรงที่ตาม ปล่อง H-3701 ซึ่งลดค่าตัวตรวจวัดระบาย NO<sub>x</sub> เท่าเดิม คือ 14.47 กรัม/วินาที มาจะไปปรับลดที่ปล่อง H-3703 แทน</li> <li>2) ปล่องหน่วยผลิตไฟฟ้า H-3702 จะทำการยกเลิกการใช้ระบบหัวไอน้ำ (Fixed Steam Boiler: FSB) โดยเปลี่ยนใช้ตัวตรวจวัดระบาย NO<sub>x</sub> ของปล่อง H-3702 ทั้งหมด 2.02 กรัม/วินาที ไปใช้ที่ปล่อง H-3703</li> <li>3) ปล่องหน่วยผลิตไฟฟ้า H-3703 จะปรับเป็น Stack ที่มีการ GTG-C เพื่อรับน้ำเค็มที่มาจากตัวระบาย GTG-B มาใช้ Common Stock ร่วมกับ GTG-A แทน GTG-B ที่จะผลิตไอน้ำซึ่งส่งผลให้ตัวตรวจวัดระบาย NO<sub>x</sub> ลดลง 8.74 กรัม/วินาที และโรงโอดีเอสที่ตัวตรวจวัดระบาย NO<sub>x</sub> จะตรวจวัดที่หน่วยโอดีเอส 1 ให้ตัวตรวจวัดระบาย NO<sub>x</sub> ของปล่อง H-3702 ลดลงจาก 14.46 กรัม/วินาที เหลือ 2.74 กรัม/วินาที (14.46 – 8.74 + 2.02 = 2.74)</li> </ol>			

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



กรกฎาคม 2564  
 27/126



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 กิจจานุกิจ พิศาล  
 (นายกิตติพงษ์ พิศาลทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>4) ปล่องหน่วยผลิตไฟฟ้า H-3711 มีแนวโน้มหลังการซ่อมแซมการเดิน GTG-A, หม้อต้ม GTG-B มีอัตราการระบาย NO<sub>x</sub> เท่ากับ 2.44 กรัม/วินาที</p> <p>5) อัตราการระบายที่ปล่องไอน้ำของหน่วยผลิต GTG-B เท่ากับ 8.74 กรัม/วินาที มีปริมาณอัตราการระบายที่ปล่องเดิมหลังการซ่อม 2.02 เท่ากับ 1.75 กรัม/วินาที ทำให้โรงโอดีเอสที่ตัวตรวจวัดระบายที่สามของโรงโอดีเอสได้ทำการปรับลดตัวตรวจวัดระบายมลพิษ 2.02 เท่ากับ 6.29 กรัม/วินาที โดยโรงไฟฟ้า (Power Plant) ได้ทำการใช้งาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสรรให้หน่วยผลิตไฟฟ้าเฉพาะโอดีเอสที่ผลิตไอน้ำ (H-3711) เท่ากับ 2.44 กรัม/วินาที</li> <li>- ปริมาณตัวตรวจวัดระบายที่โรงโอดีเอสอื่น ๆ ในกลุ่มบริษัทฯ เท่ากับ 4.55 กรัม/วินาที โดยแบ่งให้โรงโอดีเอส (โรงผลิตเอทิลีน (ส่วนแยกครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเอส 1 รวม 9.41 กรัม/วินาที ดังนั้น ปริมาณตัวตรวจวัดระบายที่โรงโอดีเอสอื่น ๆ ในกลุ่มบริษัทฯ ของโรงไฟฟ้า (Power Plant) ลดลงเหลือ 4.14 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>2.1.3 หน่วยผลิตเอทิลีน (Ethylene Plant) ของโรงผลิตเอทิลีน โรงที่ 1/2 มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ คือ เตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater: H) ที่มีจำนวน 5 เตา (5 ปล่อง) (ใช้งาน 4 ปล่อง ส่วนอีก 1 ปล่อง) ได้แก่ H-8101 ถึง H-8105 โดยมีค่าควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และตัวตรวจวัดระบายไนโตรเจนปล่องละ 2.25 กรัม/วินาที</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเอส 1

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



กรกฎาคม 2564  
 28/126



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 กิจจานุกิจ พิศาล  
 (นายกิตติพงษ์ พิศาลทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(1) ปล่อง Cracking Heater 1 (H-81101) ควบคุมให้มีความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาพแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.25 กรัม/วินาที</p> <p>(2) ปล่อง Cracking Heater 2 (H-81102) ควบคุมให้มีความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาพแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.25 กรัม/วินาที</p> <p>(3) ปล่อง Cracking Heater 3 (H-81103) ควบคุมให้มีความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาพแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.25 กรัม/วินาที</p> <p>(4) ปล่อง Cracking Heater 4 (H-81104) ควบคุมให้มีความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาพแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.25 กรัม/วินาที</p> <p>(5) ปล่อง Cracking Heater 5 (H-81105) (สำรอง) ควบคุมให้มีความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาพแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.25 กรัม/วินาที</p>			



(นายวัชร บุญรุ่งชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

29/126



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



(นายกิตติพงษ์ พิณฑทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.2 โรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 1/2 จะทำการระบายมลสารทางอากาศได้ ก่อตั้งเมื่อโครงการโรงไฟฟ้า (Power Plant) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1 ได้ดำเนินการรับผลกระทบจากมลพิษเรียบร้อยแล้ว ซึ่งตามแผนลดอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนได้รวม 14.80 กรัม/วินาที ดังนี้</p> <p>2.2.1 ปล่องเผาผลึกไฟฟ้า H-3704 (CTG-D) จะมีการเปลี่ยนระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากเดิมที่ใช้เทคโนโลยี Steam Injection เป็นเทคโนโลยี Dry Low NO<sub>x</sub> Burner ส่งผลให้สามารถลดอัตราการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จาก 8.66 เหลือ 1.26 กรัม/วินาที หรือลดได้ 7.4 กรัม/วินาที</p> <p>2.2.2 ปล่องเผาผลึกไฟฟ้า H-3705 (CTG-E) จะมีการเปลี่ยนระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากเดิมที่ใช้เทคโนโลยี Steam Injection เป็นเทคโนโลยี Dry Low NO<sub>x</sub> Burner ส่งผลให้สามารถลดอัตราการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จาก 8.66 เหลือ 1.26 กรัม/วินาที หรือลดได้ 7.4 กรัม/วินาที</p> <p>2.3 โรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 1/2 จะมีการติดตั้งระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) จำนวน 2 ชุด ดังนี้</p> <p>2.3.1 CEMS ชุดที่ 1 สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายจากปล่องระบายของเตาเผาผลึกในเตาเผาด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 1/2 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Heater 1 (H-81101) ปล่อง Cracking Heater 2 (H-81102) และปล่อง Cracking Heater 3 (H-81103) ด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที</p> <p>2.3.2 CEMS ชุดที่ 2 สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายจากปล่องระบายของเตาเผาผลึกในเตาเผาด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 1/2 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Heater 4 (H-81104) และปล่อง Cracking Heater 5 (H-81105) ด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1</p>



(นายวัชร บุญรุ่งชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

30/126



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



(นายกิตติพงษ์ พิณฑทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>โดยระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) และปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen)</p> <p>2.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นชุดควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>2.5 มีการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ เพื่อป้องกันภาวะรั่วไหลของสารไอระเหยของสารในระหว่างการซ่อมบำรุงจะต้องมีการ Purge ระบบด้วยวิธีที่เหมาะสมตามระเบียบปฏิบัติงานเพื่อลดการระบายออกของสารไอระเหยของสาร</p> <p>2.6 ติดตั้งระบบ Instrument Shut Down System (ISD) ไว้ที่ Disillation Column และ Compressor เพื่อลดปริมาณก๊าซที่เกิดจากระบบไปยังหอเผาในกรณีฉุกเฉิน โดยจะมี Flare Load จากกรณี Cooling Water Failure และ Power Failure เท่ากับ 1.34 และ 1.43 ตันชั่วโมง ตามลำดับ ยกเว้นที่ Quench Tower (C-1104) ซึ่งจะไม่มีภาคติดตั้งระบบ ISD เนื่องจาก Quench Tower มีหลักการทำงานเพื่อ สารใช้ในภาควิศวกรรมของ Crack Gas จาก Furnace ดังนั้นจึงไม่มีแหล่งกำเนิดความร้อนและไม่สามารถติดตั้งระบบ ISD ได้</p> <p>2.7 จัดให้มีหอผาเวทโค Elevated Flare (EF) ใช้ในกรณีฉุกเฉิน จำนวน 2 หอ ที่มีมีความสูงของแท่งหอเผาประมาณ 75 เมตร และมีระยะห่างระหว่างปล่องหอเผาประมาณ 90 เมตร ประกอบด้วย หอเผาของโรงไอดีฟีนส์ (Olefin Flare) และหอเผาของโรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (HDPE Flare) ที่ออกแบบให้สามารถเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการการผลิตปิโตรเลียม ในกรณีฉุกเฉินได้สูงสุด 413 และ 260 ตันชั่วโมง ตามลำดับ ที่รั่วมีความปลอดภัยที่มีความร้อน 1,500 Btu/hr-ft<sup>2</sup> (4.73 kW/hr-ft<sup>2</sup>) ระยะประมาณ 70 เมตร โดยมีอัตราไอดีที่ความดันปานกลาง (Medium Pressure Steam) ที่ Flare Trip เพื่อให้ได้เกิด <u>การเผาไหม้โดยสมบูรณ์</u> และป้องกันควันดำ เมื่อมี Flare Gas เกิดขึ้น (Smokeless Flare Capacity 80 ตันชั่วโมง)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p>

*[Signature]*

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เซมิคอนดักเตอร์ จำกัด (มหาชน)



ឆ្នាំ ២៥៦៤

31/126



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

74.000 74.000

(นารักตติพงษ์ พัฒนาทอง)

### ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและระงับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	ตม.ร.บ. ๓๒๐๐	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.8 จัดให้มี Low Pressure Flare เพื่อเผาแก๊สที่รวมจากเครื่องจักร (T-4991) ถึงกับไทรเพน (T-4801) ถึงกับโอเพน (T-4791) และถังเก็บเอทิลีน (T-84701) และแก๊สซึ่งปล่อยออกทางถังควบคุมการถ่ายเทผลิตภัณฑ์ Yellow Oil จากกระบวนการกลั่นโพลีเอทิลีนด้วยกรดไฮโดรฟลูออริก โดยใช้ไอน้ำสวมน้ำปานกลาง (Medium Pressure Steam) ที่ Flare Trip เพื่อให้เกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ และป้องกันกับแก๊สเมื่อ Flare Gas เกิดขึ้นซึ่งมีปริมาณแก๊สที่ส่งมาเผาสูงถึง 8,982 ลิ้นข้าวใบ (กรณีเกิด External Fire)</p> <p>2.9 จัดให้มีหอยนางรม Enclosure Ground Flare (EGF) ใช้ในการดีบุกอิน มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 16.3 เมตร และสูงประมาณ 10.0 เมตร จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับแก๊สที่รวมจากถังหมักหมักขึ้นที่ถังหมักอินทรีย์จากจีน และหน่วย Olefins ของโรงกลั่นปิโตรเลียมที่ โรงที่ 1 โดยมีการใช้ไอน้ำความดันต่ำ (Low Pressure Steam) ที่มีความดันต่ำเพื่อให้เกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์และป้องกันแก๊สมีความดันตกในขณะทำการประคองไฮโดรคาร์บอน ไม่ให้ต่ำกว่า 214 ลิ้นข้าวใบ โดยที่หน่วยนี้ใช้โครงสร้างที่รองรับการรับน้ำหนักตามระดับพื้นที่</p> <p>1) คือการเผาไหม้ความดันสูงของแก๊สที่ออกด้วยกับปริมาณแก๊สซึ่งเพิ่มขึ้นเกิดไอได้สูงในระดับที่ปลอดภัยกับการปฏิบัติงาน จึงหาแหล่งการศึกษาค้นคว้าให้มีผลกระทบจากวิธีการนี้จน โครงสร้างจะลงความสูงจนปลอดภัย</p> <p>2) พิจารณาตั้งบนหอยนางรม Enclosed Ground Flare (EGF) ให้สามารถรองรับผลกระทบกับปริมาณแก๊สที่เกิดขึ้น</p> <p>3) ติดตั้งวาล์วความปลอดภัย (Safety Valve) และวาล์วเปิด/ปิดความปลอดภัยวาล์วความปลอดภัย (Safety Valve) ในระบบแก๊สที่เข้า ระบบการศึกษาค้นคว้าในระบบหมัก</p> <p>4) กำหนดให้สามารถรับน้ำหนักของหมัก Enclosed Ground Flare (EGF) ค่าเบี่ยงเบนในช่วงที่โรงกลั่นปิโตรเลียมที่ โรงที่ 1 พิจารณาเลือกเครื่องที่ปลอดภัย</p> <p>2.10 จัดให้มีระบบสารองแก๊สเชื้อเพลิงที่ใช้ในหอเผา EGF โดยใช้แก๊ส LPG จากคลังก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงสำรอง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ท่อเผา LPG</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด้นส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด้นส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด้นส์ 1</p>

*[Signature]*

(นายวิชา บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กุมภาพันธ์ 2564

32/126



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

พิชิตพงษ์ พิษณุวน

(นายกิตติพงษ์ หัตถนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.11 แจ้งเจ้าพนักงานขึ้นใช้พื้นที่แหล่งหรือแหล่งที่รองสำหรับหน่วย EGF จะจัดเก็บในพื้นที่ที่วางห้าม (Restricted Area) ที่มีรั้วกั้นและระบบ Lock ดึงเพื่อกันการเข้าถึงก๊าซพิษอันตราย</p> <p>2.12 การเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินจากกระบวนการผลิตของโรงกลั่นปิโตรเลียม โรงที่ 1/2 ปริมาณรวมสูงสุด 461 ตัน/ชั่วโมง จะส่งไปเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนยังหอเผารูป Elevated Flare (EF) ชั้นที่ 3 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเลฟินส์ 2</p> <p>2.13 หากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเลฟินส์ 2 มีความประสงค์จะใช้หอเผาดังที่ 3 ร่วมกับโรงโกลเลฟินส์ โรงที่ 1/2 จะต้องควบคุมปริมาณก๊าซที่ส่งมาเผาทำลายไม่ให้เกินปริมาณก๊าซสูงสุดที่ออกแบบไว้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายของโครงสร้างหรือความเสียหายของท่อรับให้ 1,500 BTU/lb-hr (4.73 kW/m<sup>3</sup>) ยังคงอยู่ในพื้นที่ความปลอดภัยของหอเผา</p> <p>2.14 จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผารูป Elevated Flare หอเผารูป EGF และหอเผารูป Low Pressure ตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาของบริษัทฯ</p> <p>2.15 หน่วยงานป้องกันและขจัดอุบัติเหตุให้มีการติดตั้งระบบ Instrument Shut Down System (ISD) เพื่อลดปริมาณของก๊าซที่ส่งมายังระบบหอเผารูป EGF โดยติดตั้งระบบ Distillation Column และ Compressor เพื่อควบคุมให้ปริมาณ Flare Load ของหน่วยงานป้องกันที่ส่งไปยังหอเผาดังกล่าวไม่เกิน 183 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>2.16 จัดทำแผนป้องกันควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากแหล่งกำเนิด (Fugitive Source) ได้แก่ ปั๊ม (Pumps) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้ความหรือผสมของเหลว (Agitators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ท่อปลายเปิด (Open-Ended Lines) ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) อุปกรณ์ตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)</p>	<p>- หอเผา EGF</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเลฟินส์ 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลเลฟินส์ 2</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเลฟินส์ 1</p>

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

  
 33/126

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.17 จัดให้มีการป้องกันควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ที่ Fugitive Sources ในช่วงดำเนินการผลิต ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้</p> <p>2.17.1 กำหนดพื้นที่ในการตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิต โดยแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ</p> <p>2.17.2 กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบในแต่ละพื้นที่โดยพนักงานปฏิบัติการผลิต (Operator) ที่ดูแลในแต่ละพื้นที่และดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) หากพบการรั่วซึมหรือพบเหตุให้ทำการแก้ไขทันที เช่น การขันทวนหน้าแปลน การปิดลูกปลอกท่อ เป็นต้น ถ้าหากการแก้ไขไม่สามารถแก้ไขได้เอง ให้แจ้งหัวหน้าซ่อมบำรุงให้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขทันที</p> <p>(2) หากการแก้ไขไม่พบการตรวจวัดซ้ำ โดยค่าตรวจวัดจะต้องควบคุมอยู่ในเกณฑ์ที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>2.17.3 ตรวจวัดการรั่วซึมที่อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามความถี่ที่กำหนดในกฎหมาย 10 เท่าการปรากฏในจุดที่ผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งการควบคุมปริมาณการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในโรงงานให้มีความถี่ตามข้อกำหนด</p> <p>2.18 จัดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดและจัดตั้งข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) โดยให้โครงการดำเนินการตามวิธีการตรวจวัด U.S. EPA ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี <b>นับจากเปิดดำเนินการโครงการ</b></p> <p>2.19 ออกแบบกระบวนการผลิตให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีคุณภาพเหมาะสม เพื่อให้สารอินทรีย์ระเหยง่ายถูกกักเก็บจากพื้นที่</p> <p>2.19.1 ใช้เลือกใช้ปั๊มที่มีระบบป้องกันการรั่วไหล 2 ชั้น (Double Mechanical Seal) หรือเทียบเท่าเพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ภายใน 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการโรงกลั่นปิโตรเลียม โรงที่ 1/2 และตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเลฟินส์ 1</p>

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

  
 34/126

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.19.2 จัดทำแผนบำรุงรักษา: ตอนบนระบบท่อให้มีการตรวจสอบความดันและอุณหภูมิอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2.19.3 อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Safety Valve (PSV) และ Pressure Relief Valve (PRV) : เลือกใช้อุปกรณ์ลดความดันที่มีความเหมาะสมและเมื่อความดันในอุปกรณ์สูงเกินค่ากำหนด ควรใช้วิธีการระบายในรูปก๊าซหรือของเหลวที่ไม่เป็นพิษ (Flare)</p> <p>2.19.4 จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน และตรวจสอบแผนการบำรุงรักษาทุกปี สำหรับหน่วยผลิตที่มีสารไฮโดรคาร์บอนเพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2.19.5 ท่อปลายเปิด ที่ระเหยจากระบบ : ปิดด้วยฝาปิด (Cap or Plug or Blind Flange) สำหรับท่อปลายเปิดทั้งหมด เพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2.20 กิจกรรมที่ไม่ใช่การดำเนินงานปกติของโครงการ เช่น การเก็บตัวอย่าง การซ่อมแซมอุปกรณ์ตามแผนงาน เป็นต้น กำหนดให้มีขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบจากการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>2.20.1 การเก็บตัวอย่างที่เป็นก๊าซ ออกแบบให้เป็นระบบไหลเวียน Circulation Loop ซึ่งสารในท่อเก็บตัวอย่างจะถูกส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต จึงไม่มีสารไฮโดรคาร์บอนรวมไปถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2.20.2 การหยุดอุปกรณ์เพื่อซ่อมบำรุงกำหนดให้มีขั้นตอนการทำงานเพื่อให้สารไฮโดรคาร์บอนรวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) จัดเตรียมระบบก่อนการหยุดซ่อมบำรุง</li> <li>(2) ปิดแฉกระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง</li> <li>(3) กำหนดให้มีการระบายสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศโดยตรง โดยให้ผ่านระบบบำบัด เช่น ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ส่งไปยังเตาเผา และการใช้ไอชีวภาพ เป็นต้น หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า</li> <li>(4) มีการตรวจวัดค่า H<sub>2</sub>LEL เพื่อตรวจสอบปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่หนีออกสู่บรรยากาศ</li> </ol>	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

(นายวิชาญ บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
35/126



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

(นายศักดิ์พรชัย พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.21 ควบคุมการปล่อยมลพิษจากกระบวนการผลิตจากกิจกรรมการกลั่น (Low Pressure Distillation) ของโครงการ</p> <p>2.22 จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> <p>2.23 จัดให้มีการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดการระบายสารเบนซีน และสาร 1,3 บิวทาไดเ็นที่ปล่อยสู่ประกอบใน Total VOCs เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาโครงการต่อไป</p> <p>2.24 จัดให้มีการอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึก (Awareness) ให้กับพนักงาน ให้ความรู้เกี่ยวกับ การรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย ตามแผนการฝึกอบรม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>
3. คุณภาพน้ำ	<p>การจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน โรงที่ 1/1</p> <p>3.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งประกอบด้วยระบบบำบัดทางกายภาพ (Physical Treatment) บำบัดทางเคมี (Chemical Treatment) และบำบัดทางชีวภาพ (Biological Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน โรงที่ 1/1 และน้ำเสียจากโรงงานบำบัดน้ำเสีย (ได้แก่ โรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (HDPE) ของบริษัทฯ บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (TEP) และบริษัท เซ็ท เคมี ซี โพลีเอทิลีน จำกัด (HMC)) และน้ำเสียจากอาคารสำนักงานมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียประมาณ 2,160 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วยอุปกรณ์หลักคือ ใม่ (รูปที่ 1)</p> <p>3.1.1 Neutralization Tanks 6 ถัง คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ขนาด 6.9 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง</li> <li>(2) ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง</li> </ol> <p>3.1.2 Equalization and Oil Separation Basin 1 บ่อ ขนาด 693 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3.1.3 Dissolved Air Flotation Tank 2 ถัง ขนาดถังละ 25 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3.1.4 Induced Air Flotation Tank 1 ถัง ขนาด 34 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน โรงที่ 1/1</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>

(นายวิชาญ บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
36/126



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

(นายศักดิ์พรชัย พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.2.3 น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน เกิดขึ้นจากห้องน้ำ-ห้องส้วมและน้ำจากการชำระล้างทั่วไป มีปริมาณประมาณ 39.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย Sanitary Treatment ก่อนจะระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพเพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพก่อนระบายออกต่อไป</p> <p>3.3 <u>น้ำทิ้งจากการผลิตไดโอมิดจากส่วนผสมเคมีในอุตสาหกรรมรถยนต์ ซึ่งมีลักษณะขุ่นขาว ไม่ค่อยใส มีปริมาณประมาณ 136.197 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปโรงบำบัดน้ำเสีย</u> คุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไดโอมิดที่ โรงที่ 1/1 ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของเมืองสุทธารธรรมมาบรรทุกต่อไป</p> <p>3.4 น้ำทิ้งจากถัง Back Wash Side Stream Filter จะเกิดเป็นน้ำกรวดซึ่งมีปริมาณเฉลี่ยประมาณ 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปยังบ่อคัดกรองกากของแข็งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไดโอมิดที่ โรงที่ 1/1 ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>3.5 น้ำทิ้งจากการคืนสภาพระบบผลิตน้ำกลั่น มีปริมาณประมาณ 108.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยังบ่อปรับสภาพ (Neutralization) ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการปรับ pH ให้เป็นกลางก่อนระบายลงบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไดโอมิดที่ โรงที่ 1/1 และระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>3.6 <u>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตไดโอมิดที่มีปริมาณประมาณ 1,171.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</u>  3.6.1 <u>น้ำระบายทิ้งจากหอกลั่นของโรงผลิตสาร ไดโอมิดที่ โรงที่ 1/1 มีปริมาณประมาณ 720 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u>  3.6.2 น้ำระบายทิ้งจากโรงผลิตเม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีน (HDPE) มีปริมาณประมาณ 379.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>

  
 (นายวิรัช บุญปารังชัย)  
 ผู้อำนวยการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
 41/126



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

  
 (นายกิตติพงษ์ หัตถนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.6.3 น้ำระบายทิ้งจากหอกลั่นที่ 1 (Leavy Gas) มีปริมาณ 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งจะจากกระบวนการผลิตไดโอมิดซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสารไดโอมิดที่ โรงที่ 1/1 ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</p> <p>3.7 <u>จัดให้มีการนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสารไดโอมิดที่ โรงที่ 1/1 ไปส่งหน่วยผลิตน้ำ RO โดยตามรอยเดินท่อไปโรงโม่ได้สูงสุด (ตามการออกแบบ) ประมาณ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งระบายทิ้งจากโรงผลิตน้ำ RO (Reject Water) สูงสุด (ตามการออกแบบ) ประมาณ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ</u></p> <p>3.8 น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร มีปริมาณประมาณ 39.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยังบ่อคัดกรองกากของแข็งสุดท้าย (SATS) ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าสู่ Communitator and Surge pit แล้วส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไดโอมิดที่ โรงที่ 1/1 ต่อไป</p> <p>การจัดการน้ำฝนบนพื้นที่ส่วนใหญ่บริเวณโรงผลิตสารไดโอมิดที่ โรงที่ 1/1</p> <p>3.9 จัดให้บ่อรวบรวมน้ำฝนบนที่ดิน (Surge Pit) ล้อมรอบในบริเวณพื้นที่ดินและรูปถ่ายเสริม และพื้นที่ที่กระบวนการผลิต ซึ่งจัดเป็นพื้นที่บนที่ดิน โดยน้ำฝนบนที่ดินในช่วง 15 นาทีแรก <u>ปริมาณสูงสุด 400 ลูกบาศก์เมตร</u> จากโรงผลิตสาร ไดโอมิดที่ โรงที่ 1/1 และ Downstream Plants และน้ำฝนบนที่ดินในช่วง 15 นาทีแรก จากหอผลิต EGF ปริมาณสูงสุด 7.4 ลูกบาศก์เมตร (รวมเป็น <u>400.4 ลูกบาศก์เมตร</u>) โดยจะถูกรวบรวมส่งเข้าไปเก็บยังบ่อ Surge pit I และ II ที่มีขนาด 400 และ 1,092 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ก่อนทยอยส่งเข้าไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไดโอมิดที่ โรงที่ 1/1 (โดยจะควบคุมอัตราการไหลไว้ที่ 12 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อให้มีผลต่อการชะล้างของระบบบำบัดน้ำเสีย)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>

  
 (นายวิรัช บุญปารังชัย)  
 ผู้อำนวยการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
 42/126



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

  
 (นายกิตติพงษ์ หัตถนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.10 นำพื้นที่คลอง 15 นาที เข้มข้น โครงการจัดให้พนักงาน (Operator) ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ ตรวจเช็กคุณภาพน้ำด้วยสายตา (Visual Check) ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ตรวจพบหรือสงสัยว่า จะนำค่าที่ตรวจพบนั้น พนักงานจะส่งน้ำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และ ใบเทศที่พบว่าไม่มีคุณภาพน้ำดีเกิน พนักงานจะเฝ้าระวังน้ำที่ส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย และเปิดวาล์วระบายน้ำส่วนนี้ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>การจัดการน้ำเสียของโรงผลิตเอทานอล โรงที่ 1/2</p> <p>3.11 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ประกอบด้วย การบำบัดทางกายภาพ Physical Treatment, Chemical Treatment และ Biological Treatment เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของ โรงผลิตเอทานอล โรงที่ 1/2 และอาคารสำนักงาน มีความสามารถในการรองรับ น้ำเสีย 2,640 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก คือ ฝักรู (รูปที่ 3 ประกอบ)</p> <p>3.11.1 Contaminated Pit ขนาด 690 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.2 Oil Baking Tank ขนาด 36.75 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.3 Oil Trap Basin (API) ขนาด 84 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.4 Coagulation Tank ขนาด 36.75 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.5 Flocculation Tank ขนาด 36.75 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.6 DAF Tank ขนาด 85.76 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.7 Equalization Basin ขนาด 2,835 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.8 Aeration Basin A/B ขนาด 793.80 ลูกบาศก์เมตร 2 ชุด</p> <p>3.11.9 Sedimentation Tank ขนาด 490.86 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.10 Treated Buffer Basin ขนาด 963.90 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.11 Sump Pit ขนาด 13.5 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตเอทานอล โรงที่ 1/2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>

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

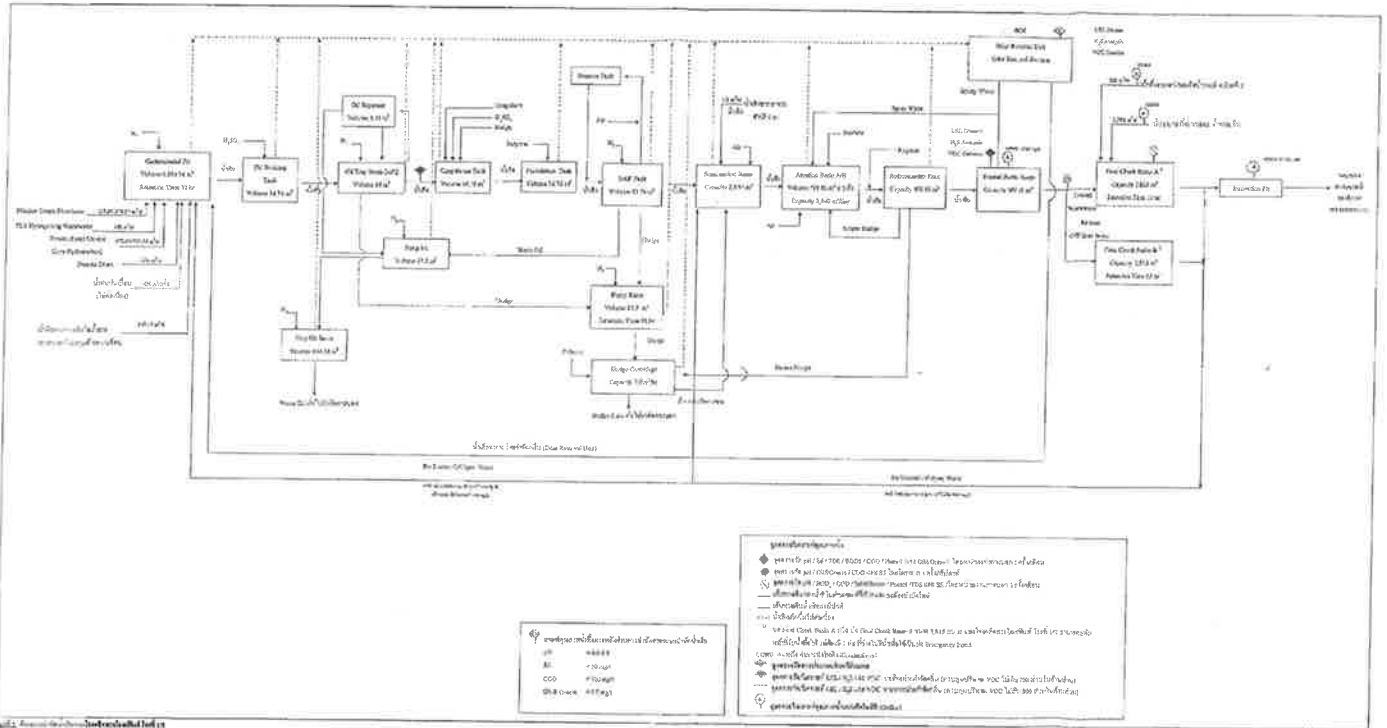


กรกฎาคม 2564  
43/126



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

(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



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



กรกฎาคม 2564  
43/126



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

(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.11.12 Oil Separator ขนาด 9,42 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.13 Slop Oil Basin ขนาด 144.38 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.14 Slurry Basin ขนาด 31.5 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.15 Sludge Centrifuge ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.16 Final Check Basin-A ขนาด 2,855 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.17 Final Check Basin-B ขนาด 2,855 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.12 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงผลิตโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 จะมีน้ำเสียส่งมาบำบัดประมาณ 2,018.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รูปที่ 4) ประกอบด้วย น้ำเสียจากกระบวนการผลิต น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ น้ำระเหยทิ้งจากหอกลั่นและน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน</p> <p>3.12.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 มีปริมาณประมาณ 964.18+1,247.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</p> <p>(1) น้ำเสียจากหน่วย Dilution Steam Blowdown มีปริมาณประมาณ 222.57-278.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปส่งบำบัดรวมน้ำเสียอื่นเป็นอน (Contaminated Pit) และไปรับสภาพน้ำด้วย Oil breaking Tank และ Coagulation Tank ในระบบบำบัด น้ำเสียของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2</p> <p>(2) น้ำเสียจากหน่วย (Treated Spent Caustic) มีปริมาณประมาณ 472.61-705.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปส่งบำบัดรวมน้ำเสียอื่นเป็นอน (Contaminated Pit) และไปรับสภาพน้ำด้วย Oil breaking Tank และ Coagulation Tank ในระบบบำบัด น้ำเสียของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2</p> <p>(3) น้ำเสียจากน้ำทิ้งอุปกรณ์หน่วย Transfer Line Exchanger Hydrotreating มีปริมาณประมาณ 108.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปส่งบำบัดรวมน้ำเสียอื่นเป็นอน (Contaminated Pit) และไปรับสภาพน้ำด้วย Oil breaking Tank และ Coagulation Tank ในระบบบำบัด น้ำเสียของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2</p>	พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

45/126



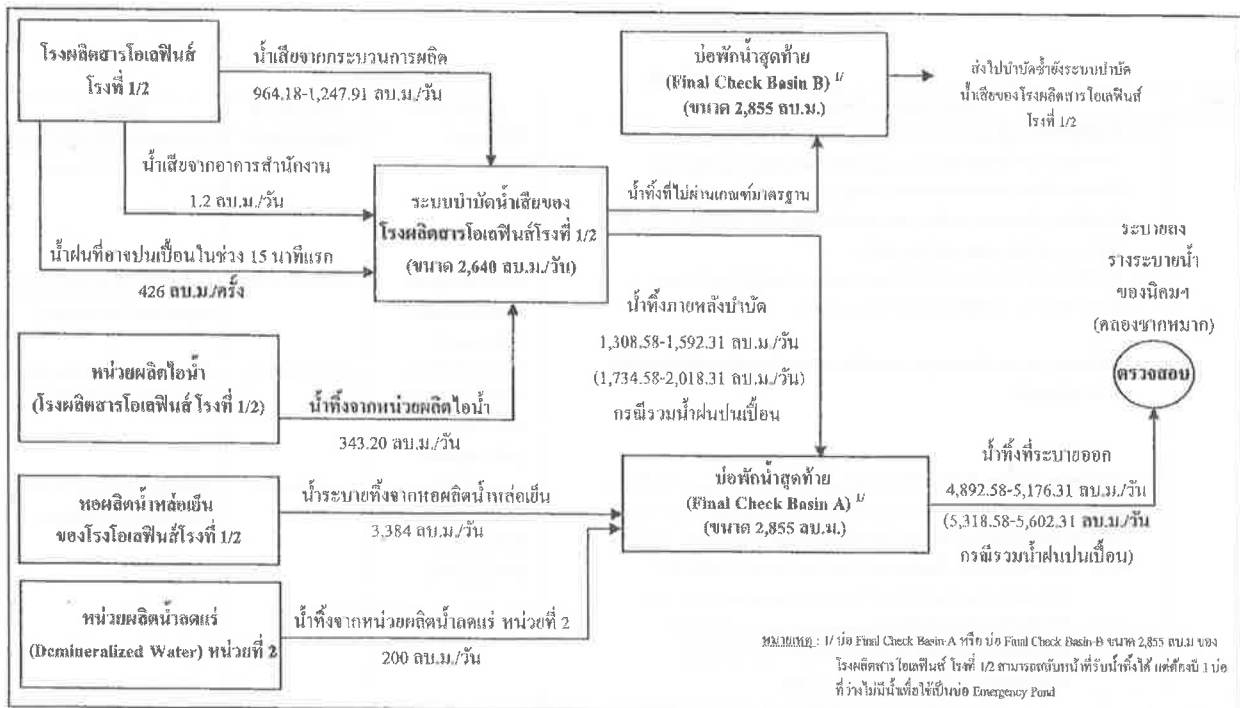
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 4 ฝั่งการจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/2



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

46/126



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่โครงการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(4) น้ำเสียจากหน่วย Decoke Drum มีปริมาณประมาณ 156.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปยังบ่อรวมน้ำเสียป่นเปื้อน (Contaminated Pit) และประปาสภาพด้วยหน่วย Oil breaking Tank และ Coagulation Tank ในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/2</p> <p>3.12.2 น้ำเสียจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) จากโรงผลิตไอโอดีนส์ โรงที่ 1/2 ปริมาณประมาณ 3,384 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/2 ก่อนที่จะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ</p> <p>3.12.3 น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน มีปริมาณประมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปบำบัดที่บ่อดักไขมันด้วยถังบำบัดน้ำเสียชีวภาพ (SABio) แล้วส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/2 ต่อไป</p> <p>3.12.4 น้ำเสียจากหน่วยผลิตไอโอดีนส์ มีปริมาณประมาณ 343.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปบำบัดที่บ่อดักไขมันสุดท้าย (Final Check basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/2 ก่อนที่จะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ</p> <p>3.12.5 น้ำทิ้งจากการทิ้งเศษพลาสติกชนิดเม็ด หน่วยที่ 2 มีปริมาณประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปบำบัดที่บ่อดักไขมันสุดท้าย (Final Check basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/2 ก่อนที่จะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ</p> <p>3.13 จัดให้บ่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน (Swage pit Contaminant pit) บริเวณพื้นที่เก็บและสูบน้ำทรายและดินและพื้นที่กระบวนการผลิต ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ปนเปื้อนทั้งหมด น้ำฝนปนเปื้อนจากโรงผลิตไอโอดีนส์ โรงที่ 1/2 ในช่วง 15 นาทีแรก ปริมาณสูงสุดประมาณ 426 ลูกบาศก์เมตร จะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตไอโอดีนส์ โรงที่ 1/2 โดยจะควบคุมอัตราการไหลไว้ที่ 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อให้ได้มีผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/2</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโอดีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโอดีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโอดีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโอดีนส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

47/126



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



(นายทัศนพงษ์ พิศนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่โครงการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.14 บำบัดที่ตกค้าง 15 นาทีแรก โครงการจัดให้มีทีมงาน (Operator) ทำการเก็บตัวอย่างมาตรวจสอบคุณภาพน้ำในด้วยสายตา (Visual Check) ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ตรวจพบหรือสงสัยว่าน้ำฝนมีการปนเปื้อน พนักงานจะส่งน้ำฝนไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และในกรณีที่พบว่าน้ำฝนหลังจาก 15 นาทีแรก ไม่มีกลิ่นปนเปื้อน พนักงานจะระบายน้ำฝนหลังจาก 15 นาทีแรก ไปยังรางระบายน้ำฝนและออกนอกโรงงานต่อไป</p> <p>3.15 น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/1 และโรงที่ 1/2 ของโครงการ ต้องมีลักษณะตามค่ามาตรฐานกำหนด</p> <p>3.16 ติดตั้งระบบ COD Online ที่บริเวณจุดก่อนปล่อยน้ำออกนอกโครงการ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว</p> <p>3.17 ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ก่อนเข้าบ่อดักไขมันสุดท้าย (Final check basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/1 และระบบบำบัดน้ำเสียโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/2 ด้วยระบบ Online โดยจะแสดงผลไประบบ DCS ภายในห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room) ดังนี้</p> <p>3.17.1 น้ำที่ก่อนเข้าบ่อดักไขมันสุดท้าย (Final check basin) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/1 ได้แก่ COD Online และ Conductivity Online</p> <p>3.17.2 น้ำที่ก่อนเข้าบ่อดักไขมันสุดท้าย (Final check basin) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/2 (ตรวจวัดในบ่อ Treated Buffer Basin) ได้แก่ COD Online, Conductivity Online และ pH Meter</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 2)</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 3)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโอดีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโอดีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโอดีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโอดีนส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




กรกฎาคม 2564

48/126



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



(นายทัศนพงษ์ พิศนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>การจัดการน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐาน</p> <p>3.18 จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อ Settler I และ Settler II ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/1 และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อ Treated Buffer Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/2 โดยหน่วยงานเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง ความถี่ 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.19 หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อ Settler I หรือ Settler II ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/1 และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อ Treated Buffer Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/2 พบว่ามีค่า pH, Oil &amp; Grease, COD และ SS อยู่เกินค่าที่กำหนดให้โดยกรมโรงงานฯ โรงงานฯ จะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนจะนำน้ำทิ้งไปปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป</p> <p>3.20 หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Settler I หรือ Settler II มีค่า pH, Oil &amp; Grease, COD และ SS เกินเกณฑ์ที่กำหนดให้โดยกรมโรงงานฯ โรงงานฯ จะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-B) ที่กำหนดให้เป็น Emergency Pond แทนที่ โดยไม่ต้องส่งผลการตรวจวัดค่า (หมายเหตุ: บ่อ Final Check Basin-A และ บ่อ Final Check Basin-B สามารถสลับหน้าที่รองรับน้ำทิ้งได้ตลอดเวลา 1 บ่อ ที่ว่างไว้มีน้ำเพื่อใช้เป็นบ่อ Emergency Pond) จากนั้นหน่วยงานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ ส่วนน้ำทิ้งที่ถูกละเลยมาพักอยู่ในบ่อ Emergency Pond มีการดำเนินการดังนี้</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 3)</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 3)</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/1 (รูปที่ 1)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโซฟีนอล 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโซฟีนอล 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโซฟีนอล 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
49/126



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.20.1 กรณีที่ค่า pH, Oil &amp; Grease หรือ SS สูงกว่ามาตรฐาน รวมทั้งกรณีที่มีค่า COD สูงกว่ามาตรฐาน และมากกว่า 400 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อคังด้าวไปยังบ่อ Equalization and Oil Separator ซึ่งอยู่ต้นทางของระบบบำบัดเพื่อพักน้ำใหม่อีกครั้ง</p> <p>3.20.2 กรณีที่พบค่า COD สูงกว่ามาตรฐานแต่ไม่เกิน 400 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อคังด้าวไปยังบ่อ Conditioning Basin II เพื่อส่งไปบำบัดในถังระบบบำบัดทางชีวภาพต่อไป</p> <p>3.21 หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อ Treated Buffer Basin มีค่า pH, Oil &amp; Grease, COD และ SS เกินเกณฑ์ที่กำหนดให้โดยกรมโรงงานฯ โรงงานฯ จะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปยังบ่อ Treated Buffer Basin ไปยังบ่อ Final Check Basin-B ที่กำหนดให้เป็นบ่อ Emergency Pond แทนที่ โดยไม่ต้องส่งผลการตรวจวัดค่า (หมายเหตุ: บ่อ Final Check Basin-A และ บ่อ Final Check Basin-B สามารถสลับหน้าที่รองรับน้ำทิ้งได้ตลอดเวลา 1 บ่อ ที่ว่างไว้มีน้ำเพื่อใช้เป็นบ่อ Emergency Pond) จากนั้นหน่วยงานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ ส่วนน้ำทิ้งที่ถูกละเลยมาพักอยู่ในบ่อ Emergency Pond มีการดำเนินการดังนี้</p> <p>3.21.1 กรณีที่ค่า pH, Oil &amp; Grease หรือ SS สูงกว่ามาตรฐาน รวมทั้งกรณีที่มีค่า COD สูงกว่ามาตรฐาน และมากกว่า 400 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อคังด้าวไปยังบ่อ Equalization Basin เพื่อบำบัดใหม่อีกครั้ง</p> <p>3.21.2 กรณีที่พบค่า COD สูงกว่ามาตรฐานแต่ไม่เกิน 400 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อคังด้าวไปยังบ่อ Contaminated Pit เพื่อบำบัดใหม่อีกครั้ง</p> <p>3.22 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุม คุณภาพน้ำทิ้งและตรวจสอบระบบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อให้สามารถบำบัดน้ำทิ้งได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ปนเปื้อนออกนอกบ่อ</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/2 (รูปที่ 1)</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล โรงที่ 1/1 และ 1/2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโซฟีนอล 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโซฟีนอล 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
50/126



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.23 ห้ามระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/1 และโรงที่ 1/2 ขัดข้อง โครงการจะตั้งแผนฉุกเฉิน ดังนี้</p> <p>3.23.1 แจ้งให้โรงงานปิโตรเคมีขึ้นปลาย (Downstream Plant) ได้แก่ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีน (HDPE) ภายในพื้นที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเอทีพี 1 บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (TPE) และบริษัท เอ็ม ซี โพลีเอทิลีน จำกัด (HMC) ทักเตือนให้หยุดใช้ในพื้นที่โครงการก่อน</p> <p>3.23.2 เก็บกักน้ำเสียที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/1 ไว้ใน Equalization and Oil Separation Basin และ Final Check Basin-A/B ซึ่งมี 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 2,590 ลูกบาศก์เมตร โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งซึ่งยังได้รับการบำบัด ออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>3.23.3 เก็บกักน้ำเสียที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/2 ไว้ในบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A/B) ของระบบบำบัด น้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/2 ซึ่งมี 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 2,855 ลูกบาศก์เมตร โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งซึ่งยังได้รับการบำบัดออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>3.24 กำหนดให้มีการนำน้ำเสียซึ่งผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่ระบบผลิตไยอาร์โอ (RO Unit) เพื่อ Recycle ภายในกระบวนการผลิต เพื่อลดปริมาณการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงาน</p> <p>3.25 จัดให้มีการติดตั้งระบบการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) บริเวณท่อส่งน้ำทิ้งไปยังถังพักน้ำทิ้ง (Final check Basin-A) ของระบบบำบัด น้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/1 และระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/2 โดยสามารถ Monitor ได้ในห้วงเวลาตามปกติตลอดเวลา ทั้งนี้ หากผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าสูงกว่าค่าที่มีประสิทธิภาพไว้ โครงการจะดำเนินการ แก้ไขตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของโครงการต่อไป</p>	<p>• ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/1 และ 1/2</p> <p>• พื้นที่โครงการ</p> <p>• ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 3)</p>	<p>• ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>• ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>• ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>• บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเอทีพี 1</p> <p>• บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเอทีพี 1</p> <p>• บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเอทีพี 1</p>

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



กรกฎาคม 2564  
51/126



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.26 ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/1 ดังนี้</p> <p>3.26.1 ติดตั้งถังแยกไขมันให้ระบบ Dewatering เพื่อควบคุมกลิ่นและสารอินทรีย์ระเหย</p> <p>3.26.2 ติดตั้งระบบ Bio-Filtration และระบบดูดอากาศ (Blower) เพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOC) ในระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3.26.3 ติดตั้งระบบบำบัดสลักกลิ่นที่บริเวณโดยรอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3.26.4 ดำเนินการติดตามตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOC) ในระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน ซึ่งหากพบว่าปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOC) เกินกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน โครงการจะทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจนกว่าค่านี้เป็น สารดูดซับทันที</p> <p>3.26.5 จัดให้มีการกำจัดน้ำมันที่ Only Tank และทำความสะอาดรางระบายน้ำอย่างละเอียด ทุก 2 เดือน</p> <p>3.26.6 ติดตั้งการตรวจวัดปริมาณของสารอินทรีย์ระเหยในระบอบบำบัดน้ำเสียด้วยสเปกโตรเมทรี อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน ซึ่งหากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องมือการวัดให้ผลไม่ตรงตามที่กำหนด</p> <p>3.27 ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/2 จะออกแบบให้เป็นระบบบำบัด โดยทำการ บิโกลูนาไรซ์ Contaminated Pit, Oil Baking Tank, Oil Trap Basin (API), Coagulation Tank, Flocculation Tank, DAF Tank, Equalization Basin, Aeration Basin A/B, Sedimentation Tank, Sump Pit, Slurry Basin, Slop Oil Basin และ Sludge Centrifuge เพื่อรวบรวมและกำจัดของ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนหรือสารอินทรีย์ระเหยในปริมาณสูง (Odor Removal Unit) เพื่อลดกลิ่นไอระเหยที่เกิดขึ้นในระบบก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ โดยกำหนดค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (VOC) ตามที่กำหนดค่ากลิ่น (Odor Removal Unit) ให้ที่ 700 ส่วนในล้านส่วน และควบคุมค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (VOC) จากอุปกรณ์กำจัดกลิ่น (Odor Removal Unit) ให้มีค่าต่ำกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน</p>	<p>• ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/1</p> <p>• ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 1/2</p>	<p>• ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>• ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>• บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเอทีพี 1</p> <p>• บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเอทีพี 1</p>

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



กรกฎาคม 2564  
52/126



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการเฝ้าระวัง	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.28 น้ำจากการล้างย้อนกลับ (Backwash) ของตัวกรองในกระบวนการผลิต Low Conductivity Drain จากกระบวนการบำบัดน้ำจากน้ำดิบจะถูกระบายไปยัง Recovered Water Pit เพื่อส่งกลับไปยังหน่วยบำบัดน้ำในขั้นตอน Flocculation ของกระบวนการบำบัดน้ำในอุตสาหกรรมไม่มีการระบายน้ำทิ้งโดยตรง</p> <p>3.29 น้ำ Steam Condensate ใช้น้ำเป็นน้ำล้างย้อน (Backwash) ใน DOX Filter ภายในกระบวนการผลิต และน้ำล้างย้อนไม่ตกตะกอนแยกของแข็งออก สามารถนำบางส่วนกลับไปได้ เป็นการลดปริมาณน้ำทิ้ง ส่วนน้ำที่เหลือจะส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงโหล่พื้นที่</p> <p>3.30 น้ำ Steam Condensate ของโรงผลิตสารโพลีเมอร์ ระบบสารเคมีของโรงผลิตสารโพลีเมอร์ และโรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย (Downstream Plant) จะถูกส่งไปเก็บที่ Condensate Storage Tank เพื่อผลิตน้ำที่สะอาดเทียบเท่ากับน้ำประปา โดยผ่าน Cartridge Filter และ Mixed Bed Ion Exchanger</p> <p>3.31 น้ำ Steam Condensate บางส่วนจะถูกส่งเข้า Deaerator เพื่อผลิตเป็นน้ำป้อนหม้อไอน้ำ (Boiler Feed Water)</p> <p>3.32 น้ำที่ระเหยจากหม้อผลิตไอน้ำ นำไปใช้เป็นส่วนล้างใน Caustic Wash Section และนำน้ำล้างจาก Caustic Wash Section ไปใช้ในการฉีดล้าง Fresh Caustic น้ำไปใช้ใน Caustic Tower</p> <p>3.33 น้ำ Steam Drum Blowdown ใช้น้ำเป็นน้ำล้าง (Wash Water) ใน Amine Absorber และ Caustic Tower</p> <p>3.34 กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในอุตสาหกรรม (Treated Water) ไว้ในถังขนาดความจุ ใช้งาน 10,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำไว้ในกรณีต่าง ๆ เช่น กรณีเกิดวิกฤตขาดแคลนน้ำใช้ในพื้นที่ เป็นต้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

53/126



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



(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการเฝ้าระวัง	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.35 จัดให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตั้งหน่วย Reverse Osmosis (RO Unit) ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโพลีเมอร์ โรงพื้นที่ 1/2 เพื่อลดปริมาณน้ำจากหอหล่อเย็นและน้ำทิ้งภายในโรงโหล่พื้นที่ (Treated Wastewater) ภายในบ่อรวบรวมน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) กลับมาใช้ใหม่ ภายในระยะเวลา 1 ปีหลังจากเดินเครื่องเชิงพาณิชย์	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโพลีเมอร์ โรงพื้นที่ 1/2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1
4. ระดับเสียง	<p>4.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนงานที่กำหนดของเครื่องจักรนั้น ๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดัง จากการที่ทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</p> <p>4.2 กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ</p> <p>4.3 กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณบริเวณรั้วของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p>
5. ความคม	<p>5.1 จัดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายทางเข้า-ออกโครงการ ย้ายจุดความถี่ เป็นต้น</p> <p>5.2 จัดให้มีรั้วรับส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณยานพาหนะบนถนนสาธารณะ</p> <p>5.3 จัดให้มีแผนการอบรมพนักงาน ไม่มีความรู้และความระมัดระวังเรื่องความปลอดภัยในการจราจร เช่น การขับรถรับส่งพนักงานซึ่งเสี่ยงป้องกัน (Defensive Driving) ควบคุมดูแลพนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น</p> <p>5.4 จัดตั้งทีมตรวจวัดและรายงานหาพื้นที่ผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการให้มีความสะดวกและปลอดภัย</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่พื้นที่ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

54/126



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



(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ถนนหนทาง (ต่อ)	<p>5.5 ในช่วงเช้าและเย็น <u>ผู้เป็นเจ้า</u> ในช่วงพ่น (07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โรงงาน</p> <p>5.6 กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับรถของโครงการหลีกเลี่ยงการเข้าในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและหาเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาทางน้ำในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรในนิคมอุตสาหกรรมและหาเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่มาทางน้ำ</p> <p>5.7 หากเกิดการจราจรติดขัดในบริเวณทางเข้าออกนิคมฯ ให้รถจอดรอจนกว่าการจราจรจะคล่องตัวขึ้น เพื่อลดผลกระทบจากการจราจรที่ติดขัดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีที่มีเหตุขัดข้องทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรต่อชุมชน</p> <p>5.8 จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการวิ่ง 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถภายในโครงการและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่น ๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>5.9 พัฒนาระบบการนำร่องผู้ขับขี่รถบรรทุกที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</p> <p>5.10 กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย หรือมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินในการจัดการขนส่งสารเคมี เกิดอุบัติเหตุ โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องปฏิบัติตาม</p> <p>5.11 การขนส่งวัสดุอันตราย และผลิตภัณฑ์ต้องควบคุมไปบริษัทผู้รับจ้างขนส่งด้วยรถบรรทุกที่มีการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับรถบรรทุก (GPS) หรือรถบรรทุกขนส่งสารเคมี สัญญาณความปลอดภัยบนรถบรรทุก และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉินของทางโครงการแจ้งเหตุหรือขอความช่วยเหลือ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ตลอดเส้นทางทางขนถ่าย</p> <p>- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางทางขนถ่าย</p> <p>- ตลอดเส้นทางทางขนถ่าย</p> <p>- ตลอดเส้นทางทางขนถ่าย</p> <p>- ตลอดเส้นทางทางขนถ่าย</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>

  
 (นายวิชา นุญปรางค์ชัย)  
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
 55/126



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

(นายกิตติพงษ์ หัตถนง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ถนนหนทาง (ต่อ)	<p>5.12 <u>ควบคุมให้มีปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาบนถนนและบนพื้นที่บริเวณรอบโรงงาน</u> ตามแผนปฏิบัติการใช้งาน หากพบว่ามีความผิดปกติให้รีบดำเนินการแก้ไข ก่อนนำเข้าสู่การใช้งาน</p> <p>5.13 ควบคุมให้มีปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาบนถนนและบนพื้นที่บริเวณรอบโรงงาน ต้องมีน้ำฝนที่ตกลงมาและใช้ความถี่ ไม่เกินกฎหมายกำหนด</p>	<p>- ผู้ให้บริการขนส่ง</p> <p>- ผู้ให้บริการขนส่ง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>
6. อากาศของเสีย	<p>6.1 แบ่งประเภทของเสียเป็น 3 ประเภท ได้แก่ กากของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิต กากของเสียไม่อันตราย และขยะทั่วไปจากสำนักงาน/โรงอาหาร โดยคัดแยกตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ดังนี้</p> <p>6.1.1 กากของเสียอันตราย</p> <p>(1) กากของเสียอันตรายจากหน่วยผลิตที่ถ่านและหน่วยผลิตโพธิ์สินของโรงผลิตเอทิลีน โรงที่ 1/1 และโรงที่ 1/2</p> <p>1) ถ่าน Coke ที่เกิดจากกระบวนการ TLE Hydrojetting รวมประมาณ 1.57 ตันต่อวัน</p> <p>2) ถ่าน Coke ที่เกิดจากกระบวนการ Decoking Drum รวมประมาณ 3.50 ตันต่อวัน</p> <p>3) Pyrolysis Tar ที่แยกให้ออก Quench Water Settler รวมประมาณ 3 ตันต่อวัน</p> <p>4) Spent Catalyst Solids และ Yellow Oil จาก Catalytic Tower รวมประมาณ 22 ตันต่อวัน</p> <p>5) Molecular Sieves Desiccant ที่เชื่อมต่อกับหน่วยผลิตเอทิลีน (Charge Gas Dryer) รวมประมาณ 645 กิโลกรัม/3.5 ปี</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>

  
 (นายวิชา นุญปรางค์ชัย)  
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
 56/126



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

(นายกิตติพงษ์ หัตถนง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศของเสีย (ต่อ)	<p>6) ตั้งถังเก็บจากตัวกรอง (Stainer) รวมประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/ปี</p> <p>7) Condensing Media หรือ Filter Media จาก DOX Unit รวมประมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร/เดือน</p> <p>8) Waste Oil/Used Oil จากเครื่องจักรในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงรวมประมาณ 3.08 ลูกบาศก์เมตร/เดือน</p> <p>9) ไขมันน้ำและไขมัน (Skim Oil) ที่แยกโดย Oil Separator &amp; Air Flotation ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมประมาณ 95 ลูกบาศก์เมตร/เดือน</p> <p>10) Waste Oil จากระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิต โรงโม่หิน โรงที่ 1/2 ประมาณ 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>กากของเสีย (ข้อ 1) - 10) เมื่อนำมาเทออกจากระบบ จะต้องบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม เช่น ถัง ถังกลิ้ง เป็นพื้น มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงชนิด ปริมาณของกากของเสีย วัน เดือน ปี ที่ถ่ายเทออก รวมถึงชื่อกระทรวงต่าง ๆ ก่อนนำไปเก็บรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ บริษัทฯ เคารพในกฎหมายของเสียได้มีการจัดระบบขนถ่ายไม่ให้เป็นเหตุก่อให้เกิดมลพิษกลับน้ำเข้าไปได้ โดยจะขนถ่ายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป</p> <p>11) <u>กิจกรรมปฏิบัติที่ต่อเนื่องตาม ได้แก่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย MAPD Hydrogenation 1 หน่วยประมาณ 14.50 ลูกบาศก์เมตร/ปี</u></li> <li>• <u>ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Acetylene Hydrogenation รวมประมาณ 123.80 ลูกบาศก์เมตร/ปี</u></li> </ul>			

  
 (นายวัชร บัญญารุ่งชัย)  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
 57/126

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย MAPD รวมประมาณ 101.3 ลูกบาศก์เมตร/ปี</u></li> <li>• <u>ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Methanator รวมประมาณ 4.52 ลูกบาศก์เมตร/ปี</u></li> <li>• <u>ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย GHU 1<sup>st</sup> Stage Reactor รวมประมาณ 34.60 ลูกบาศก์เมตร/ปี</u></li> <li>• <u>ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย GHU 2<sup>nd</sup> Stage Reactor รวมประมาณ 23.10 ลูกบาศก์เมตร/ปี</u></li> <li>• <u>ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Propylene Treater รวมประมาณ 19.80 ลูกบาศก์เมตร/ปี</u></li> <li>• <u>ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Mercury Removal Bed รวมประมาณ 147 ลูกบาศก์เมตร/ปี</u></li> <li>• <u>ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Amine Removal Bed รวมประมาณ 36 ลูกบาศก์เมตร/ปี</u></li> </ul> <p>โดยตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจะถูกบรรจุในถังขนาด 200 ลิตร ปิดฝาปิดมิดชิด และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งออกไปยังบริษัทผู้ผลิตที่ทำการคืนสภาพและส่งกลับมาใช้ใหม่ (Regeneration) หรือสิ่งโลหะที่มีค่า (Precious Metal Recovery)</p> <p>12) Activated Carbon จาก Mercury Removal Unit ปริมาณ 13 ลูกบาศก์เมตร/ปี จะถูกบรรจุลงในถังหรือภาชนะที่เหมาะสมที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงรายละเอียด ชนิด ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่ถ่ายเทออก และชื่อกระทรวงต่าง ๆ ก่อนนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งไป Recovery ถึงหน่วยงานที่เชี่ยวชาญดำเนินการ ได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือส่งกำจัดถึงหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>			

  
 (นายวัชร บัญญารุ่งชัย)  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
 58/126

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเสียง (ต่อ)	<p>(2) <b>กระบวนการผลิตจากหน่วยกึ่งอัตโนมัติระบบโรงกลั่นอินทรีย์ โรงที่ 1/1</b></p> <p>1) สารดูดซับในหน่วยกำจัดเรซินเป็นประมาณ 100 ตัน/ 5 ปี</p> <p>2) สารดูดซับความชื้นในหน่วย Drier ประมาณ 215 ตัน/ 5 ปี</p> <p>3) สารดูดซับในหน่วยดูดซับแบบประสิทธิภาพเหนือหม้อแยกไฮโดรเจนไฮโดรฟลูอิด (PSA) ประมาณ 60 ตัน/ 15 ปี</p> <p>ทำการรวบรวมกากประเภท และจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p> <p>(3) <b>ระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่</b></p> <p>1) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณรวมประมาณ 27.40 ตัน/วัน ต้องเก็บรวบรวมในตะกอน (Sludge) ที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพหรือกึ่งอัตโนมัติซึ่งให้ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>2) <b>Activated Sludge</b> ประมาณ 660 กิโลกรัม/วัน <b>เดือน ที่ฝ่ายกองการระบบบำบัดน้ำเสีย</b> <b>ระบบบำบัดน้ำเสีย</b> <b>โรงกลั่นอินทรีย์</b> <b>โรงที่ 1/1</b> <b>และตั้งที่จัดตั้งหน่วยบำบัดน้ำเสีย</b> <b>โรงกลั่นอินทรีย์</b> <b>โรงที่ 1/1</b></p> <p>(4) <b>ท่อ EGF</b></p> <p>กากของเสียจากการดำเนินงานของหอเผาแบบ Enclosed Ground Flare ได้แก่ Charmanes Fiber Refractory Lining ซึ่งปริมาณที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับส่วนที่ชำรุดและซ่อมบำรุง โดยความถี่ในการซ่อมบำรุงทุก 20 ปี โดยจะทำการรวบรวมแยกประเภท และจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย กากส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ท่อ EGF</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงกลั่นอินทรีย์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงกลั่นอินทรีย์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงกลั่นอินทรีย์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงกลั่นอินทรีย์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

59/126



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



(นายกิตติพงษ์ หัตถนพอง)

ผู้อำนวยการเชิงแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเสียง (ต่อ)	<p>6.1.2. กากของเสียไม่อันตราย</p> <p>(1) กากของเสียจากระบบการผลิตอื่นๆ ได้แก่</p> <p>กากตะกอนจากหน่วยกลั่นน้ำใช้ในอุตสาหกรรมปริมาณรวมประมาณ 134.27 ตัน/วัน จะทำการรวบรวมคุณภาพก่อน โดยหากคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่หอเผา (Flare Area) หรือใช้เพื่อปลูกต้นไม้ ในกรณีที่เกิดกากของเสียปริมาณหรือหากคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>(2) มูลคอกั่วไปจากหมักงาน ได้แก่</p> <p>ขยะ กระดาษ จุกพลาสติก เศษไม้และใบไม้ เศษดิน เศษหินประมาณ 308 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการได้จัดให้มีโรงขยะแยกประเภทเพื่อรองรับขยะต่างชนิดกัน ขยะที่จำหน่ายได้จะจำหน่ายให้ผู้อื่นซื้อ ส่วนที่ขายไม่ได้จะส่งไปให้หน่วยงานเทศบาลนำไปดำเนินการกำจัด</p> <p>6.2 จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกการเคลื่อนย้ายข้อมูล ปริมาณ การดำเนินการจัดส่งกากของเสีย ทั้งนี้ การจัดการกากของเสียต้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>6.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในผู้ควบคุมระบบบริหารจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรมตามข้อกำหนดกำหนด</p> <p>6.4 รวบรวมค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ 3R (Reduce, Reuse and Recycle)</p> <p>6.5 การเปลี่ยนถ่ายของถังบรรจุปฏิกรณ์และสารดูดซับที่หมดอายุ (Discharge) โครงการจะปฏิบัติตามเอกสารที่ทางบริษัทฯ ผู้ผลิตกำหนดไว้เป็นแนวทาง (Handling Operating Manual)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงกลั่นอินทรีย์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงกลั่นอินทรีย์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงกลั่นอินทรีย์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงกลั่นอินทรีย์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงกลั่นอินทรีย์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




กรกฎาคม 2564

60/126



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



(นายกิตติพงษ์ หัตถนพอง)

ผู้อำนวยการเชิงแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ภาวะเสียง (ต่อ)	<p>6.6 กำหนดแนวทางการกำจัดตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Mercury Removal Bed และ Arsenic Removal Bed ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานและหน่วยงาน หรือข้อบังคับอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>6.7 กำหนดให้ระบบส่งอากาศของเสียออกสู่ภายนอกต้องติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดเป็นวงจร 24 ชั่วโมงในกรณีที่มีการร้องเรียนไปยังโครงการ</p> <p>6.8 วางแผนการขออนุญาตส่งกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่กำหนดของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายเกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>6.9 กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการที่โครงการ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว จัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและดูแลความปลอดภัย</p> <p>6.10 จัดให้มีระบบ Vapor Return เพื่อรวบรวมก๊าซระเหยจากกระบวนการที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต Yellow Oil ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม Elevated Emission (การปล่อยไอ)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p>
7. ภาวะมลพิษและความปลอดภัย	<p>7.1 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านคุณภาพ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และให้คำชี้แจง ควบคุมดูแลและติดตาม</p> <p>7.2 กำหนดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</p> <p>7.3 จัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม จัดทำให้ระบบระบายอากาศในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง พร้อมตั้งหน่วยงานความปลอดภัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกำหนด และเฝ้าระวังความตระหนักด้านความปลอดภัย รวมทั้งสำรวจและควบคุม อันตรายจากหลักสุขาภิบาลอุตสาหกรรม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p>

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



กรกฎาคม 2564  
 61/126



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

(นายกิตติพงษ์ หัตถะทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ภาวะมลพิษและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>7.4 จัดให้มีการตรวจสอบระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 83 dB(A) โดยใช้วิธีสุ่มรอง และหรือใช้เครื่องวัดเสียง เพื่อตรวจสอบเสียง ในกรณีที่ไม่สามารถวัดระดับเสียงได้ให้โดยกว่า 83 dB(A) จะต้องกำหนดเป็นพื้นที่ห้ามเข้า (Restricted Area) ที่ต้องมีการติดป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงโดยเคร่งครัด</p> <p>7.5 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลอกอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้พร้อมปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ พร้อมฝึกอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด ตลอดจนการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง</p> <p>7.6 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและชุดปฏิบัติงานในลักษณะที่สวมใส่ได้อย่างเพียงพอ และเหมาะสม เช่น หมวกนิรภัย แว่นกันลม ถุงมือป้องกันสารเคมี และรองเท้ากันน้ำ เป็นต้น รวมทั้งการดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดได้อย่างเคร่งครัดและถูกวิธี</p> <p>7.7 จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมแจ้งจัดให้มีการซ่อมเปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>7.8 จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงานตามแผนการฝึกอบรม (ตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การทดสอบเครื่องและสารดำเนินการดำเนินการผลิต รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและการเตือนภัย เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ระบบความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>2) การจลาจลสารเคมี</li> <li>3) การป้องกันอันตรายจากไฟไหม้และสารพิษ</li> <li>4) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>5) วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในสถานการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>6) การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน</li> </ol>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p>

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



กรกฎาคม 2564  
 62/126



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

(นายกิตติพงษ์ หัตถะทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>7.9 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น จัดทำป้ายแสดงข้อควรระวัง</p> <p>7.10 จัดให้มีช่องทางหนีภัยจากอันตราย ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วัสดุสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น</p> <p>7.11 จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการ ป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเกินเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสวมหมวกกันน็อกหรืออุปกรณ์ป้องกันที่สัมผัสเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>7.12 จัดป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ</p> <p>7.13 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉินในสถานที่ทำงาน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยตู้ปฐมพยาบาล (Emergency Shower) และที่ล้างตา (Eye Washer) ในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี หรือทั้งจัดให้มีแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>7.14 จัดให้มีระบบส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ ทั้งกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน (Normal &amp; Emergency Lighting) และระบบส่องสว่างเพื่อความปลอดภัย (Safety Lighting)</p> <p>7.15 จัดให้มีการประเมินด้านความปลอดภัยในการทำงาน (JSA) ระดับหัวหน้างานของพื้นที่ทั้งหมด ที่ทำหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยในแต่ละพื้นที่</p> <p>7.16 จัดให้มีการตรวจเช็คด้านความปลอดภัยที่เกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p> <p>7.17 บันทึกเหตุการณ์เกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>



(นายวิรัช นูญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

63/126



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>7.18 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการวิเคราะห์จัดการความเสี่ยงจากกระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดตั้งหน่วยงานดังกล่าวคือกรมโรงงานอุตสาหกรรมและกรมโรงงานอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี</p> <p>7.19 กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามพรก.ความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานรายทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p> <p>7.20 จัดให้มีการติดป้ายประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง</p> <p>7.21 จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้</p> <p>7.21.1 ระบุนโยบายการจัดจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนด รายละเอียดอุปกรณ์ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน</p> <p>7.21.2 กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>7.21.3 ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ</p> <p>7.21.4 จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่เกิดผลกระทบต่องuest</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>



(นายวิรัช นูญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

64/126



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>7.21.5 ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ทำงาน โดยพิจารณาพื้นที่ความเสี่ยงสูง เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าแรงดันสูง (High Voltage) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น</p> <p>7.21.6 กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบุคลากรตามกฎกระทรวง</p> <p>7.21.7 ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยของปฏิบัติงาน</p> <p>7.22 ดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ก่อนเริ่มการปฏิบัติงานใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้</p> <p>7.22.1 ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการผลิตใหม่หลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตามรายการตรวจสอบในการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง</p> <p>7.22.2 กำหนดให้เข้ารับการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการศึกษาอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>7.22.3 จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต</p> <p>7.22.4 จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>7.23 เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมถึงเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนรับทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ วิทยุท้องถิ่น โทรทัศน์ดาวเทียม เป็นต้น เพื่อสร้างความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
 65/126



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พิณทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อัตราการร้ายแรง	<p>8.1 จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management: PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>8.2 จัดทำการศึกษาประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้ได้ความปลอดภัยสูงสุด โดยดำเนินการจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น พิจารณาทบทวนที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ทั้งโครงการเปลี่ยนแปลง</p> <p>8.3 จัดให้มีแนวทางปฏิบัติในการควบคุมการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักร โดยให้พิจารณาถึงชนิดประเภทของวัสดุและค่าความปลอดภัยในการใช้งาน ทั้งนี้ หากพบว่าอาจเกิดอันตรายหรือไม่ปลอดภัยในการใช้งานปกติให้พิจารณาการทดแทนทางในการดำเนินงานอย่างเหมาะสม เช่น การจัดหา ทดแทน หรือกำหนดวิธีการป้องกัน เป็นต้น</p> <p>8.4 กำหนดให้มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเครื่องปั้นและอุปกรณ์ต่าง ๆ ระหว่างการประกอบ/ติดตั้งและการใช้งานตามมาตรฐานสากล</p> <p>8.5 กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน หรือวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยสำหรับงานที่มีความเสี่ยง ได้แก่</p> <p>8.5.1 การรักษาความปลอดภัยในงาน</p> <p>8.5.2 ระบบขออนุญาตทำงาน ระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ในเขตโรงงานและบริเวณอื่น</p> <p>8.5.3 งานควบคุมการตัดแปลงอุปกรณ์ หน่วยผลิตและโรงงาน</p> <p>8.5.4 เงื่อนไขการทำงานของผู้รับเหมา</p> <p>8.5.5 การเตรียมอุปกรณ์เพื่อใช้งานบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักร</p> <p>8.5.6 การถอดเปลี่ยนวาล์วความดัน</p> <p>8.5.7 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
 66/126



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



  
 (นายกิตติพงษ์ พิณทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายรั่วแก๊ส (ต่อ)	<p>8.6 จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับอุปกรณ์ในหน่วยการผลิต ดังที่บ่งชี้ในตาราง และที่ควรสังเกตเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน</p> <p>8.7 จัดให้มีการตรวจสอบด้านความปลอดภัยของการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของบริษัทฯ และผู้ตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอก (Third party) 1 ครั้ง</p> <p><b>มาตรการป้องกันสำหรับระบบการผลิต</b></p> <p>8.8 ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมการดำเนินงานการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์การผลิตให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด</p> <p>8.9 ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้การะเบิดการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม ซึ่งหากพบว่ามีระดับความดันและอุณหภูมิถึงค่าเตือนที่กำหนด ระบบ Interlock จะสั่งปิดวาล์วและหยุดป้อน ที่ส่งเข้าสู่เครื่องปฏิกรณ์</p> <p>8.10 ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief &amp; Vacuum Valve), Shut off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น</p> <p>8.11 ติดตั้ง Double Tight Shut off Valve ที่ระบบที่เชื่อมต่อของเตาเผาแตกไหม้เตาเผา เพื่อควบคุมไม่ให้มีแก๊สเชื้อเพลิงเข้าไปยังเตาเผา (Furnace) ในกรณีที่ระบบการเผาไหม้มีแก๊สเชื้อเพลิงของเตาเผาแตกไหม้เตาเผาขัดข้อง</p> <p>8.12 จัดให้มีระบบ Automatic Emergency Shutdown สำหรับอุปกรณ์ในระบบการผลิต ได้แก่</p> <p>8.12.1 Acetylene Converter Unit</p> <p>8.12.2 Cracking Heater</p> <p>8.12.4 Fractionation Unit</p> <p>8.12.5 Refrigerant</p> <p>8.12.6 Compressor Unit</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
 67/126

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายรั่วแก๊ส (ต่อ)	<p>8.13 จัดให้มีระบบ Reactor Trip Interlock ที่ MAPD Converter, Acetylene Converter Reactor เพื่อหยุดการไหลของ Reactor ในกรณีที่อุณหภูมิสูงเกินค่าที่กำหนด</p> <p>8.14 ออกแบบห้องควบคุมการผลิตเป็นห้องกันคลื่นระเบิด แก๊ส 2 ประตูเป็นชนิด Double Door &amp; Airlock</p> <p>8.15 ออกแบบการติดตั้งอุปกรณ์ในระบบการผลิตให้อยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>8.16 กำหนดวัสดุที่ใช้ในหน่วยการผลิตเป็นชนิดที่มีการทนและได้คุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>8.17 กำหนดให้ Concrete Fireproofing ต้องมีความหนาอย่างน้อย 50 มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดการไหม้เกรียมของโครงสร้าง Pipeproof รวมไปถึงข้อต่อต่าง ๆ (Join Connection)</p> <p>8.18 จัดให้มีระบบสายดิน (Grounding) สำหรับอุปกรณ์ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว</p> <p>8.19 กำหนดระยะห่างของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่อาจเกิดการติดไฟ (Fire Potential Equipment) จากอุปกรณ์เหล่านี้ เช่น Pump, Compressor, Fired Heater, Heat Exchanger เป็นต้น โดยระยะห่างการติดตั้งอุปกรณ์ มีดังนี้</p> <p>8.19.1 พื้นที่ที่อาจได้รับผลจากไฟไหม้ (Fire Exposed) จากถัง Pool Fire จะอยู่ในระยะ 30 ฟุต (9.1 เมตร) ไม่นับรวม (Excluded) จาก Fire Potential Equipment</p> <p>8.19.2 พื้นที่ที่อาจได้รับผลจากไฟไหม้ (Fire Exposed) จะอยู่ในระยะ 40 ฟุต (12.1 เมตร) ไม่นับรวม (Vertical) เหนือจุดที่เกิดเพลิงไหม้</p> <p>8.19.3 ฐานรองรับ Pipe Rack ที่ห่างมากกว่า 30 ฟุต (9.1 เมตร) แต่ไม่เกิน 50 ฟุต (15.2 เมตร) จาก Fire Potential Equipment จะต้องทนไฟ (Fireproofing) ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
 68/126



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

## ឧបសគ្គ ២ (តំបន់)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อัตราจ่ายแรงดัน (ต่อ)	8.20 กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบท่อน้ำฝอยประจุไฟฟ้า (Fixed Sprinkler System) ที่อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น บริเวณ Gas Compressor, หม้อต้ม, Drum, Heat Exchanger, 1 เมื่อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น ตามแผนการบำรุงของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	มาตรการสำหรับถังเก็บผลิตภัณฑ์			
	8.21 ออกแบบถังเก็บผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน API 620 โดยถังถังเก็บเทน เอทิลีน และโพรพิลีน เป็นถังชนิด Double Wall ถังเก็บสามารถได้ชุดหุ้มฉนวน (Cryogenic) และควมดันบรรยากาศ โดยไม่โครงสร้างที่หนา ไฟฟ้าได้นาน 3 ชั่วโมง	- ถังเก็บสารของอีกทาง แยกถังและไฟรตีดิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	8.22 ออกแบบถังเก็บผลิตภัณฑ์แบบพักอกบนตามมาตรฐาน API 650 โดยเป็นถังชนิด Internal Floating Roof / Cone Roof with N <sub>2</sub> blanket	- ถังเก็บสารของเนฟทา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	8.23 ถังเก็บผลิตภัณฑ์จะต้องจัดวางเฉพาะโดยต้องวางตัวในลักษณะที่ไม่มีผลกระทบเสริมจากทิศทางลมหลัก โดยให้มีระยะปลอดภัย (Safety Distance) เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 30 โดยจะต้องมีรั้วคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บผลิตภัณฑ์ตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยปริมาตรของถังคอนกรีตล้อมรอบต้องเป็นขนาดไม่น้อยกว่าปริมาตรของเหลวที่อยู่ในถังของถังถังไฟฟฟที่อยู่ที่สูงที่อยู่ภายในรั้วคอนกรีตล้อมรอบ	- ถังเก็บผลิตภัณฑ์ ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	8.24 ถังเก็บผลิตภัณฑ์จะมีการตรวจสอบสภาพเป็นประจำตามมาตรฐานสากล และตามระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้อง โดยตรวจสอบสภาพทั่วไป เช่น ความแข็งแรงของถังเชื่อมความหนาของถังและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น	- ถังเก็บสารของอีกทาง แยกถังและไฟรตีดิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	8.25 จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณถังเก็บสารของ ประกอบด้วย เครื่องดับเพลิงชนิดรถเข็น (Wheeled Type ABC) Deluge System, Fixed Monitor, Foam Generator และเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) บริเวณถังเก็บสารของและถังเก็บสารของโพลีเอทิลีนในบริเวณด้านที่ใกล้กับที่ถังหน่วยผลิตไฟฟ้า HPS นอกถังก่อนแล้ว อุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณถังเก็บสารจะต้องเป็นชนิด Explosion Proof ด้วย	- ถังเก็บสารของอีกทาง แยกถังและไฟรตีดิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

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

กรกฎาคม 2564  
69/126



 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสำนักงาน  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ชันศรชัยแรม (ต่อ)	<p>8.26 มีระบบควบคุมและป้องกันระดับน้ำไม่ให้อ่างหรือต่ำกว่าที่ก่อเกิด โคลนระบบควบคุม (Control System) จะแยกจากระบบป้องกัน (Interlock System) เพื่อให้แน่ใจว่าอย่างใดจะมีระบบหนึ่งทำงานตลอดเวลา</p> <p>8.27 จัดให้มีการตรวจสอบหรือตรวจก๊าซพิษ (Hydrocarbon Gas Detector) ที่บริเวณ Remote Basin ของถัง Propane Sphere ตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ เพื่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากสาร Propane มีการรั่วไหล ระบบจะแจ้งเตือนทันที พร้อมกับระบบระบาย Propane ลงไปยังบริเวณ Remote Basin ของถัง Propane Sphere ต่อไป</p> <p>8.28 จัดให้มี Water Curtain ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS และพื้นที่ถังเก็บสารเคมีของโรงงาน โอลิฟินส์ เพื่อป้องกันก๊าซไวไฟที่รั่วไหลจากถังเก็บ เพราะการเข้าไปยังหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS ซึ่งจะทำงานทำให้เกิดเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) ตรวจพบการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน</p> <p>8.29 จัดให้มี Pre Fire Plan บริเวณถังเก็บโอลิฟินส์ ถังเก็บอีเทน ถังเก็บ โพรพิลีน ยังเก็บ โฟมเพน และถังเก็บเนฟทา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นบริเวณถังเก็บสารเคมี บริเวณถังเก็บสารเคมี เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของหน่วยผลิตไฟฟ้า</p> <p>8.30 ติดตั้ง CCTV เพื่อตรวจสอบสภาพของพื้นที่ตลอดเวลา เคมีมีระงับผลกระทบที่อาจจะมีเกิดขึ้นในบริเวณถังเก็บหน่วยผลิตไฟฟ้า</p>	<p>- จัดเก็บสารพิษเเทน เนฟทา โอลิฟินและ โพรพิลีน</p> <p>- จัดเก็บสารของโพรเพน</p> <p>- ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้า และถังเก็บสารของสารเคมี ของโรงงานผลิต โอลิฟินส์</p> <p>- จัดเก็บสารพิษเเทน เนฟทา โอลิฟินและ โพรพิลีน</p> <p>- จัดเก็บสารพิษเเทน เนฟทา โอลิฟินและ โพรพิลีน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1</p>
มาตรการสำหรับเตรียม-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์				
8.31	จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและการสอบเทียบ (Calibration) ของอุปกรณ์ตรวจวัดต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหล อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น เป็นประจำตามแผนการซ่อมบำรุงของอิมบิวติคัลปิโตรเลียม โรงแยกก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นพ่วงให้ได้ในกรณีที่นักสมุทรศาสตร์มาตามสภาพที่ดูแลรับผิดชอบโดยบริษัท พีทีที	- พื้นที่วางท่อสำหรับภายใน นิคมฯ มาบตาพุดและ โรงผลิตการ โอลิฟินส์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1

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

กษณาคม 2564  
70/126

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

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม		วัตถุประสงค์และเป้าหมายการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม		สถานะการดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศภายในโรง (ต่อ)		<p>โกลบอล เคมิตอล จำกัด (มหาชน) มีเจตจำนงที่ดีในการ โดยที่ขณะส่งดังกล่าว จะวางบน Pipe Rack ความสูง 5 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ปลอดภัยต่อการเกิดความปลอดภัย หรือการรั่วไหล</p> <p>8.32 จัดให้มีระบบตรวจจาการรั่วไหลของท่อโดย Flow Rate Leak Detector ซึ่งหากเกิดการรั่วไหลจะสามารถรับทราบได้ทันทีหากเกิดความผิดปกติ และสามารถตัดสัญญาณส่งมายังระบบควบคุมผ่านทางไลน์ที่ร้อน (Hot Line) ได้ทันที</p> <p>8.33 ท่อส่งผลิตภัณฑ์ไปยังอีกด้านในซึ่งที่ตามาถูกเก็บที่วางบน Pipe Rack โดยอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิตอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่บริเวณของ Metering Station ของลูกค้า และมีการควบคุมการรั่วไหลและการดูแลรักษา ดังนี้</p> <p>8.33.1 จัดให้มี Isolation Shut off Valve เพื่อตัดการระบายในกรณีที่เกิดการรั่วหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>8.33.2 จัดให้มีระบบตรวจสอบอัตราการไหลและความดันของก๊าซ ซึ่งปรากฏผลบนจอ Monitor ของโครงการและบริษัทผู้รับ</p> <p>8.33.3 กรณีที่รับทราบหรือตรวจพบว่ามีกิจกรรมอยู่ในแนวท่อของโครงการ จะต้องส่งเจ้าหน้าที่ไปประสานเพื่อขอตรวจสอบ Work Permit และ Procedure ของกิจกรรมนั้นๆ พร้อมตั้ง Stand by Man เข้าสังเกตการณ์เพื่อเฝ้าระวังด้านความปลอดภัย</p> <p>8.33.4 จัดให้มีการ Visual Inspection ทุก 1 ปี และทำการรายงานความผิดปกติ <b>ไปยังลูกค้า</b> โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านหนึ่ง <b>Condition Monitoring Locations (CMLs)</b> <b>ให้แก่</b> <b>บริษัท</b> ซึ่งต้องสามารถเข้าถึงได้ตามมาตรฐาน API 570</p>		<p>- ระบบท่อรับวัตถุดิบของ โรงผลิตสาร ไอเอทีพี</p> <p>- ระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์ของ โรงผลิตสาร ไอเอทีพี</p> <p>- ไม่นับรวมอุตสาหกรรม มาดาดู</p>	<p>- ตลอดทั้งดำเนินการ</p> <p>- ตลอดทั้งดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิตอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเอทีพี</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิตอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเอทีพี</p>

*[Signature]*

(น.ส.วิรัช บุญบุปผารักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

71/126



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

ПРОМЫШЛЕН

(นายกิตติพงษ์ หัตถะทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อื่นๆที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)	<p>8.34 ท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมไปยังบริษัท โกลบอลพีทีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC) เป็นกึ่งที่วางใต้ดิน โดยได้รับการออกแบบและทดสอบตามมาตรฐาน ANSI (American National Standards Institute) และใช้ระบบความปลอดภัย ได้แก่</p> <p>8.34.1 จัดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเอกซเรย์ (100% Radiographic Test)</p> <p>8.34.2 จัดให้ระบบ Cathodic Protection ป้องกันการกัดกร่อน</p> <p>8.34.3 จัดให้มีระบบ Flow Rate Leak Detection พยายามตรวจสอบอัตราการรับ-ส่ง ที่ทางเดินต้นทางและปลายทาง</p> <p>8.34.4 จัดให้มี Block Valve Station เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบได้หากเกิดรั่วไหล</p> <p>8.34.5 จัดให้มีป้ายแจ้งและเตือนชน รถยกตำแหน่งที่วางท่อในระยะ 100 เมตร ตลอดแนวเส้นทางวางท่อ</p> <p>8.34.6 จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อน้ำลึกและผลการสำรวจดิน และบันทึก ทำความดันในบ่อน้ำทุกวัน</p> <p>8.35 จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีเกิดการรั่วไหลของแก๊สอย่างมีนัยยะ 1 ครั้ง</p>	<p>- ระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมไปยังบริษัท โกลบอลพีทีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่วางท่อก๊าซภายใน ถังน้ำมันจากท่อและหม้อต้มก๊าซหุงต้ม</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พิทีซี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด็นส์ 1</p> <p>- บริษัท พิทีซี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด็นส์ 1</p>
	<p>8.36 จัดให้มีการตรวจสอบซ่อมบำรุงและการสอบเทียบ (Calibration) ของอุปกรณ์ตรวจวัดต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหล อุณหภูมิ ความดัน ฯลฯ เป็นประจำตามเกณฑ์การซ่อมบำรุงของหน่วยปฏิบัติการก๊าซหนัก (Heavy Gas) ของโรงระเหยและโรงกลั่นและโรงกลั่นน้ำมัน โดยที่ขอขึ้นส่งดังกล่าวเป็นท่อวางบน Pipe Rack ความสูง 5 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ปลอดภัยต่อการเกิดความเสียหายหรือการรั่วไหล</p> <p>8.37 จัดให้มีระบบตรวจสอบอัตราการรับ-ส่ง ที่ทางเดินต้นทางและปลายทาง ซึ่งหากเกิดความผิดปกติ จะสามารถรับทราบ ได้ทันทีและให้กองควบคุมของบริษัทฯ และสามารถติดต่อขึ้นต้นสถานการณ์แจ้งกับ โรงระเหยและโรงกลั่นน้ำมันผ่านสาย โทรศัพท์สายด่วน (Hot Line) ได้ทันที</p>	<p>- ระบบท่อวางวัดอุณหภูมิของหม้อต้มก๊าซหุงต้ม</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พิทีซี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด็นส์ 1</p>

*[Handwritten signature]*

(นายวิรัช บณานิเวจชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ក្រសួង ២៥៦៤

72/126



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

Handwritten: *Handwritten signature*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

### ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอมพิวเตอร์เทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศภายในอาคาร (Indoor Air Quality)	<p>มาตรการในการควบคุมการปล่อยไอระเหยและความปลอดภัย</p> <p>8.38 จัดให้มีระบบการตรวจและระบบการเตือน กรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี ได้แก่</p> <p>8.38.1 จัดให้มีเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) ตามจุดที่มีความเสี่ยง ประกอบด้วย</p> <p>(1) เครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) บริเวณภายในพื้นที่โรงผลิตสารไฮโดรฟีนที่โรงที่ 1/1 และบริเวณใกล้เคียงบริเวณที่มีจำนวน 105 ตัว และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 7 ตัว ในบริเวณพื้นที่โรงผลิตสารไฮโดรฟีนที่โรงที่ 1/1 และติดตั้งภายในบริเวณพื้นที่โรงผลิตสารไฮโดรฟีนที่โรงที่ 1/2 จำนวน 65 ตัว (รวมเป็น 177 ตัว)</p> <p>(2) เครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) บริเวณภายนอกพื้นที่การผลิต ได้แก่ บริเวณถังเก็บสารรอง ทาการสูบลวคาร์บอน ไคโรม Gas Turbine ของหน่วยผลิตไฟฟ้า จุดรับก๊าซ ระบบไฟฟ้าเย็น ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไฮโดรฟีนที่โรงที่ 1/1 ปัจจุบันมีจำนวน 48 ตัว และภายหลังเปลี่ยนแปลงจะติดตั้งเพิ่มอีก 6 ตัว ที่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไฮโดรฟีนที่โรงที่ 1/2 และบริเวณห้องควบคุมการผลิต (รวมเป็น 54 ตัว)</p> <p>(3) เครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) จะส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซของอุปกรณ์ระบายอากาศโดยค่าเตือนไว้ที่ 20 % ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Low Alarm และ 40% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm และเมื่อตรวจพบการรั่วไหลจะมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>1) กรณี Low Alarm (20% LEL) เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มายังห้องปฏิบัติการผลิต ขาดน้ำ/หมักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต แจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ทราบและแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานดับเพลิงเข้าร่วม</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟีนที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟีนที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟีนที่ 1</p>

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



กรกฎาคม 2564  
 73/126



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

  
 (นายวิรัช นูญบำรุงชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศภายในอาคาร (Indoor Air Quality)	<p>ตรวจสอบ หรือบันทึกด้วยเครื่องมือการตรวจวัดและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง</p> <p>- หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์การตรวจวัดการรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป</p> <p>- หากพบว่ามีก๊าซรั่วไหลจริง ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ</p> <p>2) กรณี High Alarm (40% LEL) เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง โดยจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มายังห้องปฏิบัติการผลิต จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต แจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ทราบ และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานดับเพลิงเข้าร่วมตรวจสอบ พร้อมทั้งเตรียมอุปกรณ์การตรวจสอบและสวมใส่ชุดป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง</p> <p>- หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์การตรวจวัดการรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป</p> <p>- หากพบว่ามีก๊าซรั่วไหลจริง ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ</p>			


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



กรกฎาคม 2564  
 74/126



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

  
 (นายวิรัช นูญบำรุงชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศภายในอาคาร (ต่อ)	<p>(4) จัดให้มีเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) จำนวน 2 ชุด ในบริเวณพื้นที่โรงผลิตสาร ไอโซเฟนิล 1/1</p> <p>(5) เครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) ที่ติดตั้งจะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมการผลิต เมื่อพบการรั่วไหลของก๊าซ ไคลอรีนดังกล่าวเตือนระดับความเข้มข้นของก๊าซคลอรีนไว้ที่ 0.5 ส่วนในล้านส่วน (คือเป็นร้อยละ 50 ของค่า TLV-TWA ของคลอรีน) ซึ่งจะก่อให้เกิดการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซคลอรีนจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มาถึงห้องควบคุมการผลิต จากนั้นพนักงานควบคุมโรงปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ทราบ พร้อมกันจะเตรียมอุปกรณ์การตรวจสอบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลก่อนเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Chlorine Gas Detector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง</p> <p>1) หากพบว่ามีการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์การตรวจการรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานช่วยเหลือบริษัทมาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป</p> <p>2) หากพบว่ามีสารรั่วไหลจริง ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ</p> <p>8.38.2 จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) เป็นประจำ ปีละ 3 ครั้ง</p> <p>8.39 จัดให้มีระบบการตรวจจับและระบบการเตือน กรณีเกิดอัคคีภัย ประกอบด้วย</p> <p>8.39.1 เครื่องตรวจจับการเกิดเพลิงไหม้ (Smoke/Heat detector) ปัจจุบันมีจำนวน 336 ตัว และติดตั้งเพิ่มอีก 30 ตัว (รวมเป็น 366 ตัว)</p> <p>8.39.2 Master Fire Alarm and Gas Control Panel ปัจจุบันมีจำนวน 1 ชุด และติดตั้งเพิ่มอีก 1 ชุด โดยติดตั้งที่ห้องควบคุมการผลิตใหม่ (รวมเป็น 2 ชุด)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟีนีล 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟีนีล 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟีนีล 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟีนีล 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
75/126

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

ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศภายในอาคาร (ต่อ)	<p>8.39.3 Slave Fire Alarm Panel ปัจจุบันมีจำนวน 1 ชุด และติดตั้งเพิ่มอีก 1 ชุด โดยติดตั้งที่ห้องสถานีดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ (รวมเป็น 2 ชุด)</p> <p>8.39.4 ติดตั้งปุ่มกดแจ้งสัญญาณเตือน (Pir Alarm Push Button) ภายในรถเข็นบรรทุกขยะ 30 คัน</p> <p>8.40 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ</p> <p>8.40.1 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยการดับเพลิง ประกอบด้วย</p> <p>(1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (3-ways Water Hydrant) ปัจจุบันมีจำนวน 77 หัว และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 33 หัว ตลอดจนติดตั้งถังแรงดัน ทุกกระบอก 50 บาร์ (รวมเป็น 110 หัว)</p> <p>(2) Water Hydrant with Monitor ปัจจุบันมีจำนวน 26 หัว และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 37 หัว (รวมเป็น 63 ชุด)</p> <p>(3) Water Monitor ปัจจุบันมีจำนวน 41 หัว และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 9 หัว สำหรับระงับอัคคีภัยในพื้นที่การผลิต (รวมเป็น 50 หัว)</p> <p>(4) Water Monitor with Remote ปัจจุบันมีจำนวน 2 ชุด บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>(5) ระบบสเปรย์น้ำ (Water Spray System) ปัจจุบันมีจำนวน 32 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 14 ชุด สำหรับถังเก็บผลิตภัณฑ์และห้องแยกผลิตภัณฑ์ (รวมเป็น 46 ชุด)</p> <p>(6) ระบบพ่นน้ำฝอย (Sprinkler System) ติดตั้งในบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าและบริเวณสถานีไฟฟ้าอ้อมมีจำนวน 37 ชุด</p> <p>(7) ระบบสเปรย์โฟม (Foam Spray System) ติดตั้งที่ Oil Console ของคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันมีจำนวน 9 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 6 ชุด (รวมเป็น 15 ชุด)</p> <p>(8) Hose Box ปัจจุบันมีจำนวน 32 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 70 ชุด (รวมเป็น 102 ชุด)</p> <p>(9) Hose House มีจำนวน 23 ชุด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟีนีล 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
76/126

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>2) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดต่าง ๆ ประกอบด้วย</p> <p>(1) เครื่องดับเพลิงชนิดรถเข็น (Wheel Type ABC) สำหรับโรงโม่หินและ Central Utilities ปัจจุบันมีจำนวน 39 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 10 ชุด (รวมเป็น 49 ชุด)</p> <p>(2) เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง สำหรับโรงโม่หินและ Central Utilities ปัจจุบันมีจำนวน 413 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 275 ชุด (รวมเป็น 688 ชุด)</p> <p>(3) เครื่องดับเพลิงชนิด CO<sub>2</sub> ติดตั้งบริเวณที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้า ปัจจุบันมีจำนวน 178 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 60 ชุด (รวมเป็น 238 ชุด)</p> <p>(4) ระบบดับเพลิงระบบไฮดรอลิกแรงดันสูง (High Pressure CO<sub>2</sub> Fire Extinguisher System) ติดตั้งบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย (MCC Room) ปัจจุบันมีจำนวน 4 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 1 ชุด (รวมเป็น 5 ชุด)</p> <p>(5) ระบบดับเพลิงสะอาด (Clean Agent Fire Extinguisher System) ติดตั้งบริเวณห้องควบคุม (CCB) และ Rack Room จำนวน 35 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 2 ชุด (รวมเป็น 37 ชุด)</p> <p>(6) ติดตั้งผ้าม่านน้ำ (Water Curtain) จำนวน 4 ชุด บริเวณด้านหน้าอาคารโม่หินและอาคารควบคุม และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 2 ชุด (รวมเป็น 6 ชุด)</p> <p>(7) ฝึกอบรมพนักงานบริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 1, โรงโม่หิน 2 บริษัทเข้าไปอบรมเกี่ยวกับเพลิงไหม้ที่โรงงานได้ประมาณ 21,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการเชื่อมต่อท่อกับถังดับเพลิงขนาด 20 นิ้ว (เพื่อทดสอบดื่ม) ในจุดที่เป็นถังดับเพลิงชนิด HOPR ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 24 นิ้ว และเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 20 นิ้ว จำนวน 2 ชุด โดยต้องดูงานไปที่ถังดับเพลิงในบริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หิน 2 และก่อนสิ้น</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หิน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หิน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หิน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หิน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หิน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หิน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หิน 1</p>

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

77/126



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยไฟฟ้า (Electric Motor Pump) ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2 ตัว แรงดัน 10.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ</p> <p>2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Pump) ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 3 ตัว แรงดัน 10.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ</p> <p>3) เครื่องสูบน้ำเพิ่มระดับแรงดัน (Jockey Pump) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ตัว โดยจะทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อความดันของน้ำดับเพลิงในเส้นท่อลดต่ำลง เพื่อรักษาความดันในเส้นท่อไว้ให้ค่าระหว่าง 9-10.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ แต่ค่าความดันในบริเวณนี้ค่าที่ลดลงถึงระดับ 8 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ เครื่องสูบน้ำที่ใช้ระบบไฟฟ้าและที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์จะทยอยทำงาน โดยอัตโนมัติตามความเร่งที่ค่าที่กำหนดไว้ ขณะนี้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ทำงานโดยอัตโนมัติในกรณีที่มีเครื่องสูบน้ำเครื่องหนึ่งไม่สามารถเดินเครื่องได้สำเร็จ ทั้งนี้ บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หิน 2 ยังไม่มีโอกาสเกิดเหตุเพลิงไหม้พร้อมกัน จึงสามารถใช้งานเครื่องสูบน้ำดับเพลิงร่วมกันได้</p> <p>(8) นำระบบขนำบน้ำดับเพลิงของบริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 8 คลังสารเคมีและโรงโม่หินที่มีถังเก็บการเชื่อมต่อท่อกับถังดับเพลิงขนาด 16 นิ้ว เข้ากับบริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโม่หิน 2 ที่มีพื้นที่ติดกับโรงโม่หินแล้ว เพื่อเป็นระบบเสริม (Back up) ในกรณีฉุกเฉินดับเพลิง</p>	<p>บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโม่หิน 2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หิน 1</p>

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เมิคคอส จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

78/126



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายโรคระบาด (ต่อ)	<p>(9) จัดให้มีสถานีดับเพลิง หรือมรดกดับเพลิงจำนวน 2 คัน และพนักงานดับเพลิงตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีทีมดับเพลิงของบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง รอนนารอด เซอร์วิส จำกัด (NPC Safety) เข้ามารับสนับสนุนการระงับเหตุได้ทันที</p> <p>(10) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน (Performance Test) ของปั๊มไอน้ำดับเพลิงและ Deluge System เป็นปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์จะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(11) ให้ความร่วมมือกับโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงในการเชื่อมต่องานดับเพลิงผ่านทางท่อเป็นโครงข่ายต่อเนื่อง โดยสามารถให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ รวมถึงความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์สนับสนุนการดับเพลิง เช่น รถดับเพลิง เป็นต้น</p> <p>(12) มีรถดับเพลิงประจำที่สถานีดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการจำนวน 2 คัน พร้อมถังน้ำมันความจุเพื่อการดับเพลิง</p> <p>(13) มีรถกู้ภัยฉุกเฉิน (Rescue Truck) ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง พร้อมอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการช่วยชีวิต และกู้ภัยในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>8.41 ออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น API, ANSI, ASME และ NFPA เป็นต้น โดยอุปกรณ์ที่สำคัญๆ เช่น หม้อต้ม ดังต่างๆ จะเลือกใช้อุปกรณ์ที่ผ่านการทดสอบการรับน้ำหนักตามมาตรฐานสากล และมี Authorized Inspection ของหน่วยงานตามมาตรฐานสากลเข้ามาตรวจสอบและให้การรับรองที่เรียกว่า U-Stamp Certificate เช่น ASME U-Stamp Boiler and Pressure Vessel Certification เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์เหล่านั้นจะไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ</p> <p>8.42 ติดตั้ง Fire Proof ที่ห่อหุ้มโครงสร้างของ หม้อต้ม ถัง (Vessel) เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) ขั้ววาล์ว (Pipe Rack) และตัวโครงสร้าง (Equipment Building) เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าโครงสร้างเหล่านั้นจะสามารถทนไฟได้โดยไม่เกิดความเสียหาย</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

79/126



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



(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายโรคระบาด (ต่อ)	<p>8.43 ลักษณะของมาตรการกักกันโรคที่มีทั้งการปฏิบัติงานภายใต้มาตรการกักกันโรค และมาตรการควบคุมการเคลื่อนย้าย (CCB) เป็นต้น จะถูกออกแบบให้เป็นอาคารที่มีความปลอดภัยสูง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าพนักงานปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณดังกล่าวจะปลอดภัยจากการติดเชื้อของโรงงานได้ตลอดเวลา</p> <p>8.44 ติดตั้งระบบ CCTV เพื่อติดตามการจุดติดของ point ที่บริเวณปากปล่องของเตา รวมถึงตามจุดปิดของการเผาไหม้ โดยมีพนักงานเฝ้าสังเกตตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>8.45 จัดให้มีการแบ่งพื้นที่อันตราย (Hazardous Area Classification) ภายในพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือน เพื่อความปลอดภัย เช่น ติดป้ายหรือข้อความเตือนในที่ที่อาจมีอันตรายและจำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น</p> <p>8.46 จัดให้มีการจัดทำประกันภัยในช่วงดำเนินการ (Operation Insurance) เพื่อคุ้มครองความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน</p> <p>8.47 การออกแบบผังโรงงาน (Plant Layout) จะต้องคำนึงถึงระยะห่างระหว่างหน่วยผลิต และพื้นที่ (Spacing of Units and Areas) ระยะห่างระหว่างอุปกรณ์บนพื้นที่กระบวนการผลิต (On Site Spacing) ระยะห่างระหว่างอุปกรณ์บนพื้นที่นอกกระบวนการผลิต (Off Site Spacing) และระยะห่างระหว่างกำแพงคอนกรีต (Bund) กับถังเก็บ (Tankage)</p> <p>มาตรการการใช้ระบบเฝ้าระวังร่วมกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2</p> <p>8.48 มาตรการประสานงานในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>8.48.1 จัดให้มีแผนสื่อสารและขั้นตอนปฏิบัติงานในการส่งมอบเพลิงระหว่าง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1 และ สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

80/126



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



(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)





ตารางที่ 2. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อัตราเสียแรง (ต่อ)	<p>8.55 มีระบบโทรศัพท์สายตรง (Hot Line) ระหว่างห้องควบคุมของโครงการและโรงงานใกล้เคียง เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินให้โรงงานใกล้เคียงรับทราบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>8.56 มีระบบรายงานสืบสวน สอบสวนอุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุที่แท้จริง การดำเนินการแก้ไข เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ</p> <p>8.57 จัดให้มีการประชุมพบพหุชนผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ระดับผู้จัดการ โรงงานและผู้บริหารระดับผู้จัดการฝ่าย เป็นประจำทุกเดือน เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการตามแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและความปลอดภัย รวมถึงการแก้ไขปัญหาทุกระดับต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น</p> <p>8.58 จัดให้มีการปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง</p> <p>8.59 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง</p> <p>8.60 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับ โรงงานอื่นในพื้นที่บริเวณภาคพื้น 1 ครั้ง</p> <p>8.61 จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีการฝึกซ้อมทั้งพนักงาน Day Time และพนักงานกะ</p> <p>8.62 มีการฝึกอบรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยตามแผนงานที่กำหนด เช่น</p> <p>8.62.1 การฝึกอบรมระบบ Work Permit</p> <p>8.62.2 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย</p> <p>8.62.3 ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี</p> <p>8.62.4 การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ</p> <p>8.62.5 ขั้นตอนการตอบสนองอุบัติเหตุ เป็นต้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่ภายในโรงงาน</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
85/126

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

ตารางที่ 3. (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อัตราการรั่วไหล (ต่อ)	<p>8.63 จัดให้มีการประเมินพื้นที่บริเวณโรงงานและบริเวณใกล้เคียง กรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินที่ผิดปกติ หรือมีการแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p>
9. สุขภาพ	<p>9.1 จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท</p> <p>9.1.1 การตรวจร่างกายก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน สำหรับพนักงานทุกคน</p> <p>9.1.2 การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพให้พนักงานทุกคน</p> <p>9.1.3 การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ลักษณะงานเกี่ยวข้องหรือสัมผัสสารเคมี หรือสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต สำหรับพนักงานกลุ่มที่เกี่ยวข้องได้แก่ พนักงานในหีองควบคุมส่วนกลาง พนักงานฝ่ายการผลิต และพนักงานแผนกซ่อมบำรุง ที่ปฏิบัติงานประจำในพื้นที่โรงงาน โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของงานที่ปฏิบัติ</p> <p>9.2 ให้มีมาตรการป้องกันการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน</p> <p>9.3 หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานมีอาการหรือตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์เฉพาะทาง และวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลสุขภาพ หรือตั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และหาแนวทางขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อขอหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น</p> <p>9.4 จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงานและผู้รับทราบ พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลใกล้เคียงกับโรงงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชนและจัดเตรียมรถพยาบาลไว้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>9.5 สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริม ที่สุ่มป้องกันและการดูแลรักษาสุขภาพ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
86/126

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<p>9.5 จัดตั้งข้อมูลจำนวนพนักงาน <b>ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม)</b> และข้อมูลค่าเป็นอื่น ๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอบต.ห้วย เป็นตัว เพื่อใช้ในการวางแผนและใช้เป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ</p> <p>9.7 กำหนดให้พนักงานคัดแยกและประเมินสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์โครงการใช้วิธีการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แผนการตรวจสุขภาพและประเมินสุขภาพพนักงานจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</p> <p>9.8 การกำหนดให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีแพทย์วิชาชีพเวชศาสตร์ประจำโรงพยาบาลทำการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพเทียบกับผลการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถทราบแนวโน้มและควบคุมกับพนักงานที่ตรวจพบผลการตรวจสุขภาพของพนักงานและผลการตรวจสุขภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ให้เป็นรายงานผลการวิเคราะห์ดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้วย</p> <p>9.9 จัดให้มีการจัดการตรวจสุขภาพห้องปฏิบัติการ การส่งมอบข้อมูลผลการตรวจสุขภาพและผู้ใช้บริการบางตรวจสุขภาพของโครงการ ได้แก่</p> <p>9.9.1 ผลการตรวจสุขภาพห้องปฏิบัติการ</p> <p>(1) ห้องปฏิบัติการทางเคมีภัณฑ์ จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ เช่น ISO 15189 : 2007/ laboratory accreditation (ระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์สำหรับมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ : 1A) (โดยสถานพยาบาลแพทย์) / EQAC (โดยคณะกรรมการแพทย์มหาวิทยาลัยมหิดล) หรือระบบตรวจสอบและรับรองคุณภาพที่นำเชื่อถืออื่น ๆ ซึ่งจะต้องอยู่ไม่เกินอันดับที่ 10 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา</p>	<p>- หน้างานสาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>

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



กรกฎาคม 2564  
 87/126



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

กฤษณ์ พันธ์ทอง  
 (นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<p>(2) <b>บุคลากรประจำห้องปฏิบัติการจะต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า</b> วรณ เทพนิทัศน์ แพทย์เป็นผู้วิเคราะห์และตรวจสุขภาพเบื้องต้นของผลการตรวจก่อนเสนอแพทย์ เพื่อให้การวินิจฉัยมีระบบควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ (QA/QC)</p> <p>9.9.2 บุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการ</p> <p>(1) แพทย์วิชาชีพเวชศาสตร์ที่ทำงานนี้ในการตรวจสุขภาพจะต้องได้รับอนุมัติโดยกรมสุขภาพและได้รับประกาศนียบัตรซึ่งออกโดยกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข และเป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตร 2 เดือน โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางจะเป็นผู้ให้การวินิจฉัยและลงนามในรายงานผลการตรวจสุขภาพและสุขภาพของพนักงาน</p> <p>(2) เทคนิคการแพทย์ต้องมีใบประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์จากสถานศึกษาการแพทย์ โดยเทคนิคการแพทย์จะเป็นผู้ให้บริการและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดหรือเป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการ</p> <p>(3) พยาบาลวิชาชีพต้องจบการศึกษาทางด้านพยาบาลและเชี่ยวชาญในระดับปริญญาตรีหรือจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางด้านพยาบาลอาชีวอนามัยหลักสูตร 4 เดือน 60 ชั่วโมง โดยพยาบาลวิชาชีพจะต้องเป็นผู้ให้การตรวจทางด้านอาชีวอนามัยและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด</p> <p>(4) มาตรการตรวจสุขภาพอาชีวอนามัยมีความจำเป็นจะต้องใช้เจ้าหน้าที่ผ่านอบรมหลักสูตรเฉพาะทางนั้น ต้องเป็นผู้มีระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีผ่านหลักสูตรอบรมการตรวจสุขภาพอาชีวอนามัยและการรับรองโดยสมาคมหรือสถาบันที่ดูแลโดยหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือโดยหลักสูตรที่เข้ารับการอบรมควรมีระยะเวลาของหลักสูตรอย่างน้อย 20 ชั่วโมงมีการฝึกอบรมในภาคปฏิบัติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของระยะเวลาหลักสูตร หลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ตรวจแล้วมีหลักสูตรอบรมเพื่อเพิ่มความรู้อย่างต่อเนื่อง</p>			

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



กรกฎาคม 2564  
 88/126



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นฐานเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	ทุก 5 ปี ขณะใดที่มีการผูกพันที่ระดับมีผลกระทบต่อชีวิตหรือการกินอาหาร ด้านการพยาบาลหรืออื่น แม้เป็นคู่ควบก็ตามการบริหารอย่างน้อยร้อยละ 50 ของเจ้าหน้าที่ พ บุคลากรนั้น โดยกรรายงานผลกับชุมชนและวิจิตร โดยแพทย์ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือแพทย์ ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์			
9.10 จัดให้มีข้อกำหนดเฉพาะของการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ดังนี้		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เทเลคอม จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หินสั 1
9.10.1 ผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านอาชีวอนามัย / นักโสตสัมผัสวิทยา (Audiologist) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับด้านการตรวจการได้ยินหรือ				
บุคลากรทางสาธารณสุขที่ผ่านการอบรมหลักสูตรที่ได้รับรองจากกระทรวงสาธารณสุข				
หรือนำงานที่เกี่ยวข้องและมีใบรับรองประกอบวิชาชีพทางการแพทย์และการอบรม				
ทางด้านอาชีวอนามัย/ นักโสตสัมผัสวิทยา (Audiologist) หรือตามแผนกโสตจักษุ				
9.10.2 การอ่านผล จะต้องดำเนินการ โดยแพทย์ทางโสตจักษุหรือแพทย์อาชีวเวชศาสตร์				
9.10.3 รายการวิเคราะห์จะต้องนำผลการตรวจการได้ยินทุกครั้งมาตั้งแต่ 500, 1,000,				
2,000, 3,000, 4,000, 6,000 และ 8,000 เฮิรตซ์ของหูทั้งซ้ายและขวา และมีรายงาน				
Standard Threshold Shift (STS)				
9.10.4 อุปกรณ์ในการตรวจจะต้องเป็นเครื่องวัดการได้ยินพร้อมทั้งมีใบรับรองการ Calibration				
เครื่องมือ				
9.10.5 มาตรฐานวิเคราะห์ต้องอิงตาม NIOSH หรือตามกฎหมายกำหนด				
9.10.6 <u>การเตรียมตัวผู้รับตรวจคือต้องงดรับประทานยาใดๆ ไปจนถึง ไม่ควรดื่มแอลกอฮอล์</u>				
<u>ควรพักผ่อนก่อนวันตรวจจะได้ไม่เกิดการแปรผกผันจากการตรวจโรคของระบบหัวใจ</u>				
<u>และถึงเวลาสอบ กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 256๒ มีมติว่าไปก่อนประกาศกฎหมายอื่นๆ</u>				
<u>ที่เกี่ยวข้อง ทั้งยังไม่มีหน่วยงานที่จะยื่นขอทำฉบับแรกในรายงานผลการปฏิบัติงาน</u>				
<u>มาตรฐาน.</u>				

*[Signature]*

(นายวิชา บุญใจราษฎร์)  
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ពិសោធន៍ ២៥៦៤  
89/126



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

พริตตี้ นักร้อง

(นายกิตติพงษ์ พัฒน์ทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

គណនា 2 (អំប)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<p>9.11 จัดให้มีการทำฐานข้อมูลสุขภาพ (Based line data) ควบคุมและเฝ้าระวังการติดตามผลการตรวจสุขภาพส่วนบุคคลที่กระทรวง (E-Health book) ให้หน่วยงานสาธารณสุขเข้าถึงและรับทราบข้อมูลสุขภาพของตนเองได้ตลอดเวลาเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือก่อให้เกิดโรค การทำงาน (Occupational Health illness)</p> <p>9.12 จัดให้มีการใช้ดัชนีชี้วัดสุขภาพหรือระบบ (Health Performance Indicator ; HPI) เพื่อบริการตามมาตรฐานของหน่วยงานผู้มาตรฐานสากล โดย HPI ประกอบด้วย 1) Global Risk Assessment and Planning 2) Industrial hygiene and control 3) Medical Emergency and Planning 4) Management of Ill-Health in the Workplace 5) Fitness for Task Assessment and Health Surveillance 6) Health Impact Assessment 7) Health report and record 8) Public Health Interface and Promotion of good Health</p> <p>9.13 การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของพนักงาน โดยมีขั้นตอนของการป้องกันความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานและสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน มีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานทุกกิจกรรม เน้นควบคุมความเสี่ยงอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อลดการเกิดอาการบาดเจ็บและโรคจากการทำงาน ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในการทำงานของพนักงาน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>
10. สภาพสิ่งแวดล้อมสุขภาพ	<p>10.1 พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อคนในท้องถิ่นที่ติด โครงการและผลกระทบตลอดความเข้มแข็งของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีด้านหนึ่งจนว่าง</p>	<p>- ชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>

*[Signature]*

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



กรกฎาคม 2564  
90/126



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

~~Plutonium~~ Uranium

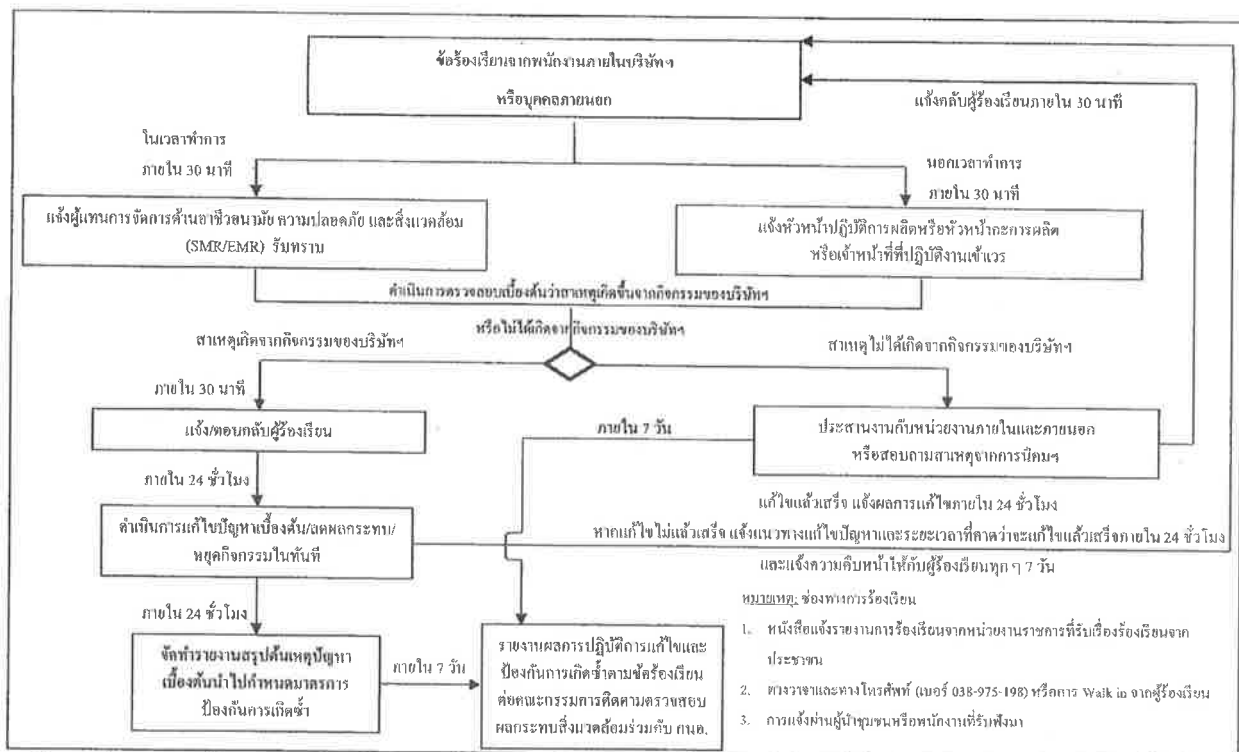
(นายกิตติพงษ์ พิพัฒทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ฮอฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาในการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>10.2 จัดให้มีงานชุมชนสัมพันธ์และเวทีรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงการและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์โครงการและข้อมูลโครงการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>10.3 สนับสนุนกิจกรรมชุมชนและหน่วยงานชุมชนในพื้นที่ และให้ความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในท้องถิ่นเพื่อสร้างเสริมภาพลักษณ์กับประชาชน เช่น บริจาคเงินอุดหนุนแก่โรงเรียน วัด โรงพยาบาล ตำบล เทศบาล เป็นต้น</p> <p>10.4 จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถถกแถลงข้อสงสัยเกี่ยวกับความวิตกกังวลและให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกับชุมชนในท้องถิ่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ข่าวสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและสร้างความเชื่อมั่นที่ดีกับชุมชน</p> <p>10.5 จัดให้มีขั้นตอนและช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนกับบริษัทโดยตรง เป็นต้น ในกรณีที่ประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัท บริษัทจะแจ้งการประชาสัมพันธ์ซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนรับทราบ ดังแสดงในรูปที่ 6</p> <p>10.6 จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สังคมและส่งเสริมสุขภาพชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน</p> <p>10.7 กรณีมีกิจกรรมซ่อมบำรุง ทดสอบระบบ เริ่มเดินเครื่องจักรหรือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ ให้ดำเนินการแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น SMS เป็นต้น</p> <p>10.8 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการและให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี รวมทั้งเปิดศูนย์จัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น เว็บบอร์ด แผ่นพับ โปสเตอร์ การประชุมชี้แจงชุมชน การลงพื้นที่พบปะชี้แจง และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ เป็นต้น</p>	<p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
91/126

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



รูปที่ 6 ห่วงโซ่ของการรับมือข้อร้องเรียน

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

กรกฎาคม 2564  
92/126

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>เพื่อสร้างการรับรู้แก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบในการดำเนินงานตามกฎหมาย เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อม และสามารถป้องกันตนเองได้และเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ</p> <p>10.9 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง</p> <p>10.10 มีการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการให้แก่หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและชุมชนในพื้นที่ เพื่อรับทราบข้อมูลและนำไปประชาสัมพันธ์ต่อภาคีประชาสังคมในท้องถิ่น</p> <p>10.11 ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชนหน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>10.12 เปิดโอกาสให้มีคณะกรรมการโครงการที่เข้าร่วมในการตรวจรอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ซึ่งวิธีในการตรวจสอบ เช่น</p> <p>10.12.1 เชิญตัวแทนชุมชนเข้าร่วมโครงการตรวจโรงงานของ กบอ. ตามโครงการกรมวิทย์</p> <p>10.12.2 โครงการเปิดบ้าน (Open House) เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อสร้างความไว้วางใจและเพื่อให้เข้าใจวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>10.13 สรุปผลการดำเนินงานโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนโดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบทุก 6 เดือน</p>	<p>ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเฟนส์ 1</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเฟนส์ 1</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเฟนส์ 1</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเฟนส์ 1</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเฟนส์ 1</p>

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

กรกฎาคม 2564  
 93/126


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>10.14 จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ และรวบรวมข้อมูลจากสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน</p> <p>10.15 จัดให้มีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องและเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่มีปัญหาเพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน</p> <p>10.16 สนับสนุนกิจกรรมชุมชนตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์</p> <p>10.17 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน และแจ้งข่าวสาร Smet up หรือ Shutdown ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น ดิสเพลย์ประกาศรณรงค์ การส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือ การประชุมเชิงประเด็น เป็นต้น</p> <p>10.18 เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งการเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ</p> <p>10.19 จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและการเปลี่ยนแปลงที่ดำเนินการทุกปี ให้มีการสำรวจในหัวข้อความเชื่อมโยงผลกระทบด้านความปลอดภัยของบริบทหรือแนวโน้มและแนวโน้มที่ได้รับความปลอดภัยด้านความปลอดภัยของโครงการ</p> <p>10.20 <u>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้พิจารณาที่จะจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับ กบอ. โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้</u></p> <p>1) <u>วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของผู้นำบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ร่วมกับกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น (กบอ.) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโครงการ</u></p>	<p>ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ</p> <p>พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเฟนส์ 1</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเฟนส์ 1</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเฟนส์ 1</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเฟนส์ 1</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเฟนส์ 1</p> <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>

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

กรกฎาคม 2564  
 94/126

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

### ๓.๓.๓.๔.๓.๒ (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม		ตารางที่ ๒ (ต่อ)		ตามที่สำนักงาน	ระยะเวลาการนับ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>การดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ในการดำเนินงานกิจกรรมของชุมชนเป็นต้น และมีการขอความคิดเห็นจากชาวบ้าน โดยจะต้องจัดทำแผนปฏิบัติการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้แล้วเรียบร้อยก่อนเริ่มโครงการซึ่งใช้เวลาใน 90 วัน</p> <p>โดยคณะกรรมการรวมครัวเรือนครัวเรือนตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากสหกรณ์ ตัวแทนชุมชน และผู้แทนการมีอยู่ของสหกรณ์แห่งประเทศไทย (กบอ.) ซึ่งเป็นตัวแทนจากชุมชนมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ประกอบการ และตัวแทนชุมชนซึ่งไม่มีตัวแทนของวิสาหกิจที่ตนเองเป็นเจ้าของ ซึ่งคณะกรรมการได้ประชุมผู้แทนชุมชนและตัวแทนของโครงการที่จะเข้าร่วมกับคณะกรรมการใน 10 วัน นับเป็นต้น</p> <p>2) และขอความร่วมมือจากคณะกรรมการที่มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี แต่ไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการอาจเห็นสมควรที่จะลาออก ย้ายอยู่ได้เมื่อใดก็ได้ตัวแทนจากประชาชนหรือผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (การที่ตัวแทนของโครงการ ตัวแทนของหน่วยงานราชการและตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและของชุมชน) ซึ่งของคณะกรรมการ หากไม่กรรมการทำไปเห็นว่าการดำเนินงานยังไม่ดีจึงดำเนินการแก้ไขปรับปรุงหรือดำเนินการแก้ไขปรับปรุงจนกว่าจะพอใจในการดำเนินการตามโครงการตามแผนงานโครงการที่กำหนดไว้ใน 90 วัน</p> <p>3) มอบหมายให้ดำเนินการของคณะกรรมการ มีดังนี้</p> <p>(1) มีประธานและเลขาธิการและไปโครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) ให้มีกรรมการของคณะกรรมการ และประธานกรรมการเป็นต้นทางถึงระดับตำบล และหรือระดับจังหวัดตามเงื่อนไขของกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งโครงการ/ศูนย์บริการ</p> <p>(3) มีกรรมการให้จัดตั้งขึ้นก่อนและมีการดำเนินการตามโครงการต่อไปให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อของประชาชนกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>- กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>		

  
 (นางวัชร บอนล้ำทอง)  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท ทีทีที โกลบอล เทเลคอม จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
95/126

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

THOMAS W. B. W. W.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

[illegible]

  
 (นันทวัชร ปุณณพัชร์ชัย)  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
96/126

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

Training Session

(นายกิตติพงษ์ หัตถะบทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

# ข้อมูล

พื้นที่สีเขียวรวมของบริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอสเฟิน 1 เท่ากับ 56,620.59 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.16 ของพื้นที่บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอสเฟิน 1 ทั้งหมด 693,800 ตารางเมตร โดยพื้นที่สีเขียว กระจาย ออกเป็น 3 โครงการ ประกอบด้วย

พื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบโดยโรงงานผลิตสารโอสเฟินเท่ากับ 44,738.83 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.35 ของพื้นที่โรงงานผลิตสารโอสเฟินทั้งหมด 535,888 ตารางเมตร

พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบโดยหน่วยผลิตสารยูเรียเท่ากับ 4,090.35 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.11 ของพื้นที่หน่วยผลิตสารยูเรียทั้งหมด 67,000 ตารางเมตร

พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบโดยโรงงานผลิต HDPE เท่ากับ 7,792.41 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.57 ของพื้นที่โรงงานผลิต HDPE ทั้งหมด 90,912 ตารางเมตร

พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 7 พื้นที่สีเขียวของโรงงานผลิตสารโอสเฟิน และพื้นที่สีเขียวรวมของบริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอสเฟิน 1

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

97/126



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

(นายกิตติพงษ์ พัดเนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11.2 การบำบัดน้ำเสีย	จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว เช่น การรดน้ำต้นไม้ และการกำจัดวัชพืช เป็นต้น โดยจัดให้มีการดูแลรักษาในสภาพดีและการปลูกทดแทนในกรณีต้นไม้ตาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอสเฟิน 1

หมายเหตุ : มาตรการที่เพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงแสดงด้วยตัวอักษรสีแดง

กรณีที่เกิดข้อขัดข้องได้ Spot Caustic Soda และ Yellow Oil มีสภาพไม่เป็นไปตามความต้องการของกฎค่า โครงการจะรวม และส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

ด้วยวิธีที่เป็นเชิงป้องกัน และทำลายในตามแผนเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2564

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

98/126



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

(นายกิตติพงษ์ พัดเนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ (ราชภัฏวชิร)

รายงานการประเมินผลการทำงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2564 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ (ราชภัฏวชิร) ประจำปี 2564  
โครงการวิจัยและพัฒนา (ส่วนงานวิจัย) ประจำปี 2564 (มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีวัดและประเมินผล	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ได้แก่ (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) (3) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- High Volume Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด - High Volume PM10 Air Sampling/ Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Vane Anemometer/Anemograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หินพื้นที่ 1
2. ระดับเสียงทั่วไป (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ได้แก่ (1) ระดับเสียงในรูป L <sub>eq</sub> 24 hr (2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) (3) การคำนวณระดับเสียงรวม (4) ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )	- ตรวจวัดโดยวิธี Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หินพื้นที่ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

99/126



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

ปิยพัชร์ พิลักษณ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีวัดและประเมินผล	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การปนเปื้อนของน้ำ	(1) มั่นใจได้ว่าปริมาณน้ำที่ปล่อยออก (2) จุดบันทึกปริมาณน้ำที่ปล่อยออกจากราง	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและ ตลอดเส้นทางทางราง	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หินพื้นที่ 1
4. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสีย แต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกการเคลื่อนย้าย กากของเสีย ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสีย ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของ โครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการ ได้รับอนุญาตจากของเสียไป กำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย (2) รวบรวมข้อมูลและประเภทกากของเสีย ที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หินพื้นที่ 1
5. อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัย	(1) บันทึกการเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (2) หนีการเจ็บป่วยของพนักงาน	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโม่หินพื้นที่ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

100/126



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

ปิยพัชร์ พิลักษณ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	(1) รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการหรือผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาอย่างต่อเนื่อง	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

วันที่ : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2564


  
(นายวัชร บุนนาคชูชัย)  
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
101/126



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

  
(นายวัชร บุนนาคชูชัย)

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม หรือการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านสังคมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตพลาสติกชีวภาพจากแป้งมันสำปะหลัง

โครงการโรงงานผลิตพลาสติกชีวภาพ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	(1) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)  (3) เบนซีน (Benzene) (4) 1,3 บิวทาไดเอน (1,3 Butadiene)	1) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) โดยวิธี Chemiluminescence หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยวิธี Non-Dispersive Infrared Detection หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - วัดระยะวิธี U.S. EPA Method TO-14A หรือ TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รูปที่ 8) สำหรับไนโตรเจนไดออกไซด์และคาร์บอนมอนอกไซด์จะดำเนินการติดตามตรวจสอบที่ชุมชนบ้านพลองและชุมชนบางพลู - จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รูปที่ 8) สำหรับเบนซีนและ 1,3 บิวทาไดเอนจะดำเนินการติดตามตรวจสอบที่ชุมชนบ้านพลองและชุมชนบางพลู	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง) ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - เดือนละ 1 ครั้ง แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง (ช่วงเวลาที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1  - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	(1) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) (2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (3) เบนซีน (Benzene)	1) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) โดยวิธี U.S. EPA Method 7E Determination of Nitrogen Oxide from Stationary Source หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ (รูปที่ 9) 1) ปล่อง Combustion Emitter จำนวน 9 ปล่อง (ใช้งาน 8 ปล่อง) ตัวจริง 1 ปล่อง ได้แก...	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

  
(นายวัชร บุนนาคชูชัย)  
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
102/126



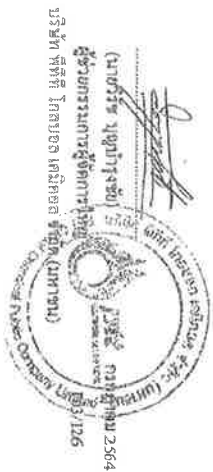
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายวัชร บุนนาคชูชัย)

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



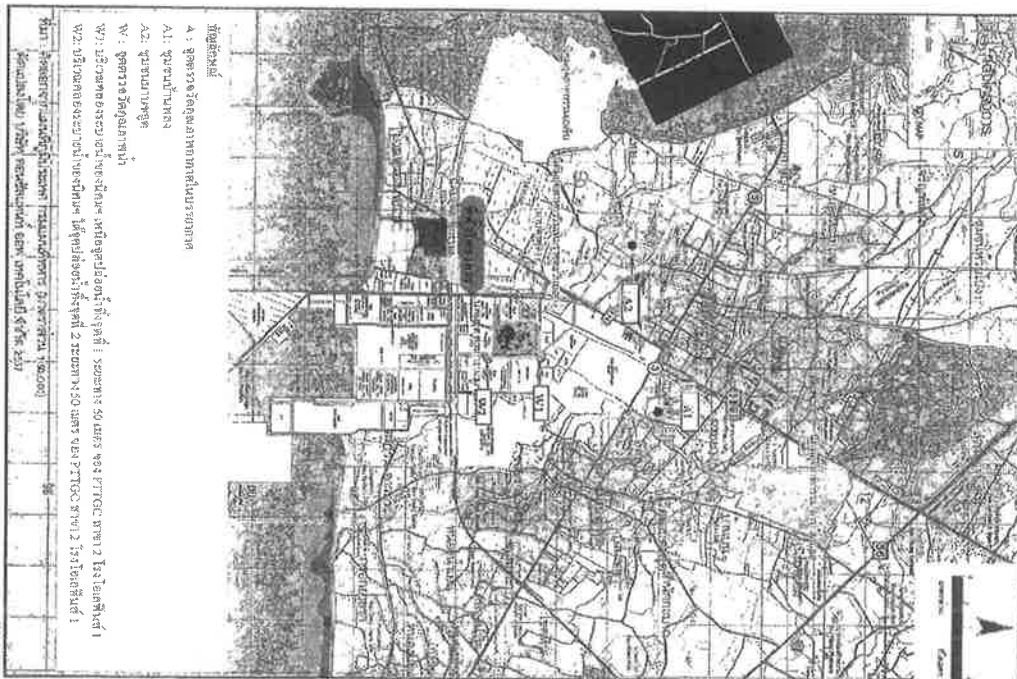
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)  
 ลงนามเมื่อวันที่ 2564



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 (บริษัทที่ปรึกษา ผู้เสนอราคา)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)  
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 (นายอภิสิทธิ์ พินทอง)

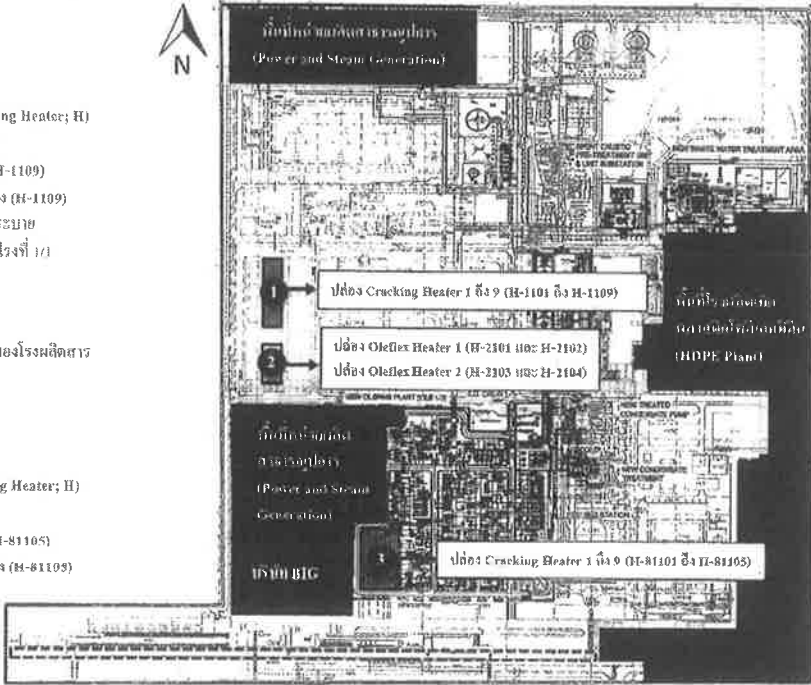
รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองระบองเพ็ด



**สัญลักษณ์**

**จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด**

- 1 ปล่องของเตาเผาแตกโรแตกด้วยความร้อน (Cracking Heater; H) ของโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน โรงที่ 1/1 จำนวน 9 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Heater 1 ถึง 9 (H-1101 ถึง H-1109) (ใช้งาน 8 ปล่อง (H-1101 ถึง H-1108) ตัวรอง 1 ปล่อง (H-1109) (โดยโครงการจะตรวจคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของเตา Cracking Heater ของโรงผลิตสารโพลีเอทิลีนโรงที่ 1/1) ทุกปล่องที่มีการเดินเครื่อง (การผลิตมีการใช้งานเตา Cracking Heater 8 เตา ตัวรอง 1 เตา))
- 2 ปล่องของเตาเผาให้ความร้อน (Oleflex Heater; H) ของโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน โรงที่ 1/1 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่
  - ปล่อง Oleflex Heater 1 (H-2101 และ H-2102)
  - ปล่อง Oleflex Heater 2 (H-2103 และ H-2104)
- 3 ปล่องของเตาเผาแตกโรแตกด้วยความร้อน (Cracking Heater; H) ของโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน โรงที่ 1/2 จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Heater 1 ถึง 5 (H-81101 ถึง H-81105) (ใช้งาน 4 ปล่อง (H-81101 ถึง H-81104) ตัวรอง 1 ปล่อง (H-81105))
- 4 ถนน 10-14



รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



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



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

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)  
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 (นายอภิสิทธิ์ พินทอง)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	เกณฑ์ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด (ต่อ)		2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยวิธี U.S. EPA, Method 10 Determination of Carbon Monoxide from Stationary Source หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 3) เบนซีน (Benzene) วิเคราะห์โดยวิธี U.S. EPA Method 18 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	* ปล่อง Cracking Heater 1 (H-1101) * ปล่อง Cracking Heater 2 (H-1102) * ปล่อง Cracking Heater 3 (H-1103) * ปล่อง Cracking Heater 4 (H-1104) * ปล่อง Cracking Heater 5 (H-1105) * ปล่อง Cracking Heater 6 (H-1106) * ปล่อง Cracking Heater 7 (H-1107) * ปล่อง Cracking Heater 8 (H-1108) * ปล่อง Cracking Heater 9 (H-1109) (สำรอง) <b>เก็บกลุ่มตรวจวัดขณะใช้งาน</b> 2) ปล่อง Oleflex Heater จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ * ปล่อง Oleflex Heater 1 (H-2101, H-2102) * ปล่อง Oleflex Heater 2 (H-2103, H-2104) 3) ปล่อง Cracking Heater ของโรง ผลิตสาร ไอโซพีนส์ โรงที่ 1/2 จำนวน 5 ปล่อง (ใช้งาน 1 ปล่อง สำรอง 1 ปล่อง) * ปล่อง Cracking Heater 1 (H-81101)		

  
(นายวัชร บัญประจักษ์)  
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
105/126



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

  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	เกณฑ์ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด (ต่อ)			* ปล่อง Cracking Heater 2 (H-81102) * ปล่อง Cracking Heater 3 (H-81103) * ปล่อง Cracking Heater 4 (H-81104) * ปล่อง Cracking Heater 5 (H-81105) (สำรอง) (ุ่มตรวจวัด 5 ปล่องจาก 5 ปล่อง เนื่องจากทุกตัวมีกำลังการผลิต และการทำงานเหมือนกัน)		
1.3 ตรวจหาปริมาณซัลเฟอร์ ทางอากาศของโรงงาน ด้วยเครื่องมือตรวจวัด คุณภาพอากาศ อย่างต่อเนื่อง (CEMS)	(1) สดกไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (สำหรับ CEMS ชุดที่ 1 และ 2)	- CEMS ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 จะเก็บตัวอย่าง ก๊าซที่ระบายออกจากระบบของ เตาเผาแยกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater) โดยเก็บตัวอย่าง โดยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่อง ทุกๆ 15 นาที	- CEMS ชุดที่ 1 ปล่องระบบแยกแอมโมเนีย แตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater) ของโรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ โรงที่ 1/2 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ * ปล่อง Cracking Heater 1 (H-81101) * ปล่อง Cracking Heater 2 (H-81102) * ปล่อง Cracking Heater 3 (H-81103) - CEMS ชุดที่ 2 ปล่องระบบแยกแอมโมเนีย แตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater) ของโรงผลิตสาร ไอโซพีนส์ โรงที่ 1/2 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ * ปล่อง Cracking Heater 4 (H-81104) * ปล่อง Cracking Heater 5 (H-81105)	- แบบต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

  
(นายวัชร บัญประจักษ์)  
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
106/126



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

  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ตรวจสอบเข้มข้นมลพิษทางอากาศของโรงงาน ด้วยเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEM6) (ต่อ)		- CEM6 ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 จะเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบบดูดอากาศไอระเหยของเตาให้ความร้อน (Oleflex Heater) โดยเก็บตัวอย่าง โดยวิธี Time Sharing ของแต่ละปลั๊กทอป AS 15 นาที	- CEM6 ชุดที่ 3 ปลั๊กทอปของเตาให้ความร้อน (Oleflex Heater) ของหน่วย Oleflex โรงผลิตสารไอโซเลนส์ โรงที่ 1/1 คือ Oleflex Heater 1 (H-2101, H-2102) - CEM6 ชุดที่ 4 ปลั๊กทอปของเตาให้ความร้อน (Oleflex Heater) ของหน่วย Oleflex โรงผลิตสารไอโซเลนส์ โรงที่ 1/1 คือ Oleflex Heater 2 (H-2103, H-2104)	- แบบต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1
1.4 ข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory)	(1) ผลการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากแหล่งกำเนิดทั้ง 6 แหล่งทั้งนี้ในส่วนของการระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียให้ระบุผลการวิเคราะห์ลักษณะของน้ำเสียที่แสดง Target Chemicals ที่จะใช้ในการประเมิน	- U.S.EPA, หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- แหล่งกำเนิดจากการรั่วซึม - แหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ - แหล่งกำเนิดจากเครื่องจักร - แหล่งกำเนิดจากท่อระบาย - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 1 ปี	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1
1.5 ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ CEMs	- CEM6	- Relative Accuracy Test Audit (RATA Test) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ระบบ CEM6 ปลั๊กทอปของเตาเผาเตาในเตาควบคู่กับวาล์ว (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสารไอเลฟินส์ โรงที่ 1/2	- ตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1

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



กรกฎาคม 2564  
 107/126



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

ตารางที่ 4 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ CEMs (ต่อ)			- ระบบ CEM6 ปลั๊กทอปของเตาให้ความร้อน (Oleflex Heater) ของหน่วย Oleflex โรงผลิตสารไอโซเลนส์ โรงที่ 1/1		
2. คุณภาพน้ำ	(1) ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 1) pH 2) ขยะแขยงแขวนลอย (SS) 3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 4) ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	1) โดยวิธี Electrometric Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 2) โดยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 3) โดยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 4) โดยวิธี 5-days BOD Test, Azido Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Transfer Pit Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโซเลนส์ โรงที่ 1/1 (รูปที่ 10) - บ่อแยกไขมันน้ำและไขมัน (Oil Trap Basin) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโซเลนส์ โรงที่ 1/2 (รูปที่ 10)	- เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1

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



กรกฎาคม 2564  
 108/126



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

# สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดระดับเสียเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- 1 ขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ
- 2 ขอบเขตรั้วด้านทิศใต้
- 3 ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออก
- 4 ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก

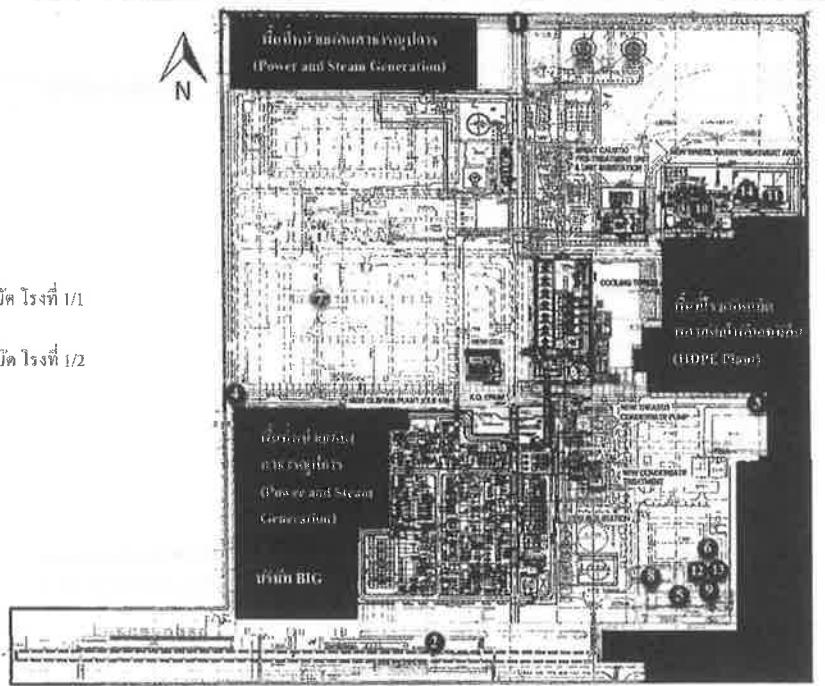
## จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- 5 Transfer Pit Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1
- 6 จุดระบายน้ำจาก Final Check Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1
- 10 Oil Trap Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/2
- 11 จุดระบายน้ำจาก Final Check Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/2
- 12 Settler 1 ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1
- 13 Settler 2 ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1
- 14 Treated Buffer Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/2

## จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

- 7 บริเวณ DOX Unit ในกระบวนการผลิต
- 8 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงที่ 1/1 จุดที่ 1
- 9 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงที่ 1/1 จุดที่ 2
- 10 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงที่ 1/2 จุดที่ 1

ถนน ๒-4



รูปที่ 10 จุดตรวจวัดระดับเสียเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานที่ทำงาน

*(Signature)*

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

109/126



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

### ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	5) ค่าซีโอดี (COD)	5) โดยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- น้ำทิ้งที่ออกจาก บ่อ Settler 1 และ 2 ของระบบบำบัดน้ำเสียโรงที่ 1/1 - น้ำทิ้งที่ออกจากบ่อ Treated Buffer Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียโรงที่ 1/2 (รูปที่ 10)	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนที่ 1
	6) ฟีนอล (Phenol)	6) โดยวิธี ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	7) โดยวิธี APIA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
(2) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อชี้แจงผ่านการบำบัดแล้วก่อนส่งไปปล่อยตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin)	1) pH	1) โดยวิธี Electrode Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	2) ของแข็งแขวนลอย (SS)	2) โดยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	3) โดยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			

*(Signature)*

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564

110/126



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4) ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )  5) ค่าซีโอดี (COD)  6) ฟีนอล (Phenol)  7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)  8) อุณหภูมิ (Temperature)  9) โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Hexavalent Chromium, Cu, Cd, Pb, Ni, Mn และ Tg  (3) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อชี้แจงการบำบัดแล้วไม่พอตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin)  1) pH	4) โดยวิธี 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  5) โดยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  6) โดยวิธี ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  7) โดยวิธี APHA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  8) เครื่องวัดอุณหภูมิหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  9) โดยวิธี AAS หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  1) โดยวิธี Electroimetric Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จุดระบายน้ำออก Final Check Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 10)	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพื้นที่ 1

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

กรกฎาคม 2564  
 111/126

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2) ของแข็งแขวนลอย (SS)  3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)  4) ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )  5) ค่าซีโอดี (COD)  6) ฟีนอล (Phenol)  7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)  8) อุณหภูมิ (Temperature)  9) โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Hexavalent Chromium, Cu, Cd, Pb, Ni, Mn และ Hg	2) โดยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  3) โดยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  4) โดยวิธี 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  5) โดยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  6) โดยวิธี ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  7) โดยวิธี APHA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  8) เครื่องวัดอุณหภูมิหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  9) โดยวิธี AAS หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			

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

กรกฎาคม 2564  
 112/126

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองระบายน้ำของนิคมฯ ด้านตะวันออกของโครงการ 1) pH 2) ขอบเขตความขุ่น (SS) 3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 4) ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) 5) ค่าซีโอดี (COD) 6) ฟีนอล (Phenol)	1) โดยวิธี Electrode Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 2) โดยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 3) โดยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 4) โดยวิธี 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 5) โดยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 6) โดยวิธี ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณคลองระบายน้ำของนิคมฯ (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจุดที่ 1 ระยะทาง 50 เมตร ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์ 1 (รูปที่ 8)) - บริเวณคลองระบายน้ำของนิคมฯ (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งจุดที่ 2 ระยะทาง 50 เมตร ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์ 1 (รูปที่ 8))	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์ 1

  
 (นายวิชา บุญบำรุงชัย)  
 ผู้จัดการโครงการ  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
 113/126



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พันทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 8) อุณหภูมิ (Temperature)	7) โดยวิธี APHA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 8) เครื่องวัดอุณหภูมิหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	(1) สารอินทรีย์ระเหยง่าย ได้แก่ เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดเอิน (2) โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท และอะลูมิเนียม (3) วัตถุอันตรายอื่น ๆ	- โดยวิธี Grab Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - โดยวิธี Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 11) 1) บ่อส่งผลการดำเนินงานด้านน้ำ บริเวณพื้นที่ของโรงงาน OC2 2) บ่อส่งผลการดำเนินงานด้านน้ำ ของโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงที่ 1/2 3) บ่อส่งผลการดำเนินงานด้านน้ำ บริเวณพื้นที่ของโรงงาน OC2 - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์ 1
4. ดิน	(1) สารอินทรีย์ระเหยง่าย ได้แก่ เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดเอิน (2) โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท และอะลูมิเนียม	- โดยวิธี Grab Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - โดยวิธี Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 11) 1) บ่อส่งผลการดำเนินงานด้านน้ำ บริเวณพื้นที่ของโรงงาน GC2 2) บ่อส่งผลการดำเนินงานด้านน้ำ ของโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงที่ 1/2 3) บ่อส่งผลการดำเนินงานด้านน้ำ บริเวณพื้นที่ของโรงงาน GC2	- ทุก 3 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์ 1

  
 (นายวิชา บุญบำรุงชัย)  
 ผู้จัดการโครงการ  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
 114/126



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พันทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

(นายวิรัช บุญรุ่งชัย)  
 ผู้จัดการโครงการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)  
 วันที่ 26



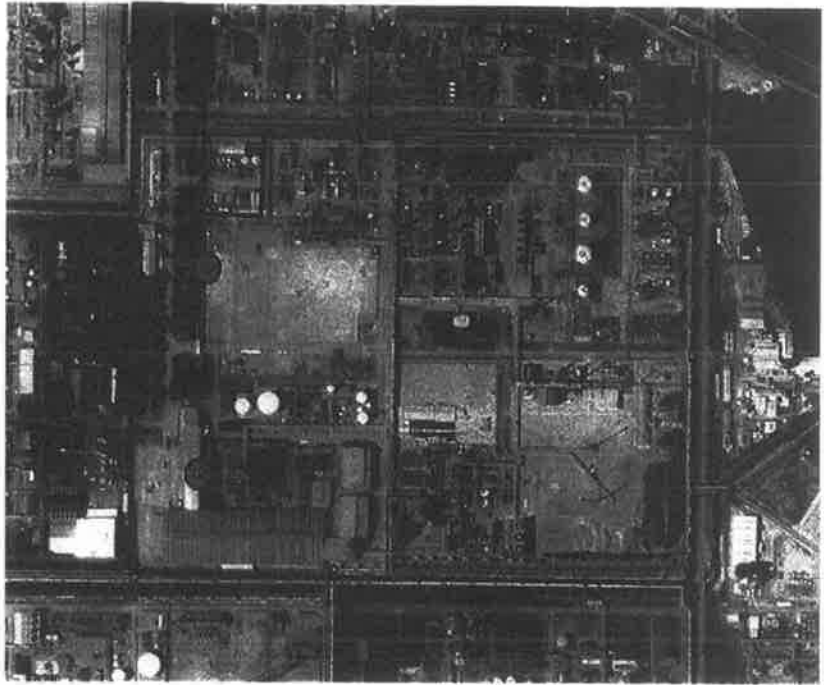
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

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

☐ สัญสิทธิ์  
 ขอบเขตพื้นที่โครงการ

- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน
- ป้ายแสดงการแจ้งเตือนด้านน้ำ บริเวณพื้นที่เหนือของโรงงาน GC2
  - ป้ายแสดงการแจ้งเตือนด้านน้ำ บริเวณพื้นที่เหนือของโรงผลิตไอน้ำที่ 1/2
  - ป้ายแสดงการแจ้งเตือนด้านน้ำ บริเวณพื้นที่เหนือของโรงผลิตไอน้ำที่ 2

0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400 420 440 460 480 500 520 540 560 580 600 620 640 660 680 700 720 740 760 780 800 820 840 860 880 900 920 940 960 980 1000



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดผลกระทบตรวจสอบ	วิธีตรวจสอบผลกระทบ	จุดวัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับเสียงทั่วไป (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) เพื่อเป็นการพิจารณาจำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออกและขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก โดยไม่จำกัดตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือและขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ โดยไม่จำกัดตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	- ระดับเสียงในรูป Leq 24 ชั่วโมง ตรวจวัดโดยวิธี Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ - ขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ - ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออก - ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก (รูปที่ 10)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
6. กลิ่นของเสีย	(1) รวบรวมใบกำกับภาระขนส่งของเสีย (Waste Manifest) ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดปริมาณและลักษณะของเสียของเสียที่รับเข้าหรือส่งกำจัดภายนอกโครงการ ทุกครั้งที่ดำเนินการ	- ตรวจรับใบกำกับภาระขนส่งของเสีย	- ภายในพื้นที่บริษัท	- ตรวจเดือนละรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

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




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

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	เกณฑ์การตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ภาวของเสีย (ต่อ)	(2) สรุปสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่มีประสิทธิภาพปริมาณกากของเสียทั้งหมด (3) จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำกลับนำไปใช้ใหม่ (Reuse/Recycle) และที่ส่งไปกำจัดหรือมอบหมายการได้รับอนุญาตกำจัดกากของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย	- ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย  - ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย	- ภายในพื้นที่บริษัท  - ภายในพื้นที่บริษัท	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน  - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอสเลพื้นที่ 1  - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอสเลพื้นที่ 1
7. สาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดให้มีการตรวจสุขภาพโดยแพทย์วิชาชีพเวชศาสตร์ ดังนี้ 1) ตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน (ช่วง Pre-employment) * การตรวจร่างกายทั่วไป * ตรวจอาการตาบอดสี * เอกซเรย์ทรวงอก	- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์วิชาชีพเวชศาสตร์	- การตรวจสุขภาพของพนักงานเข้าใหม่	- ก่อนเข้าทำงาน (Pre-employment)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

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



กรกฎาคม 2564  
 117/126



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

ตารางที่ 4 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	เกณฑ์การตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	* ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (White Blood Cell Differential และ RBC Morphology) * ตรวจการทำงานของตับและไต * ตรวจหาระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด * ตรวจหาเชื้อและภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบ บี * ตรวจหาเชื้อ HIV ใต้เข็ม 2) ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี สำหรับพนักงานทุกคน * การตรวจร่างกายทั่วไป * เอกซเรย์ทรวงอก * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (White Blood Cell Differential และ RBC Morphology)	- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์วิชาชีพเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอสเลพื้นที่ 1

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




กรกฎาคม 2564  
 118/126



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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ค่าที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อากาศในร่ม และความเป็นพิษ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจการทำงานของตัวและใบ</li> <li>* ตรวจหาระดับน้ำและไออินทรีย์ในเลือด</li> </ul> <p>3) ตรวจสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่เสี่ยง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>2) สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>3) สมรรถภาพการทำงานของปอด</li> <li>4) สารเคมีในร่งกาย เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>* Benzene ในปัสสาวะ</li> <li>* Toluene ในปัสสาวะ</li> <li>* Xylene ในปัสสาวะ</li> <li>* Styrene ในปัสสาวะ</li> <li>* Arsenic ในปัสสาวะ</li> <li>* Mercury ในปัสสาวะ</li> </ul> </li> </ol> <p>(2) ตรวจควบคุมสิ่งแวดล้อมในการทำงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตรวจวัดอุณหภูมิอากาศในสถานที่ทำงาน ได้แก่ เบกิ้ง และ 1,3 มิวตาไลซีน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>* โคคิวซ์ Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พนักงานหน่วยปฏิบัติการผลิตซ่อมบำรุง ทั้งนี้ ตามความเหมาะสมของงานปฏิบัติ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณ DOX Unit ในพื้นที่กระบวนการผลิต</li> <li>- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนส์ โรงที่ 1/1 ชุดที่ 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโซฟีนส์ 1</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโซฟีนส์ 1</li> </ul>


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



กรกฎาคม 2564  
 119/126

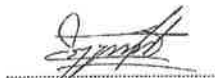


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
 (นายกิตติพงษ์ พิณฑทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ค่าที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อากาศในร่ม และความเป็นพิษ (ต่อ)	<p>2) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)</p> <p>3) ตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงรบกวนที่ตัวพนักงานและคำนวณระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* โดยวิธี Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Noise Dosimeter / Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนส์ โรงที่ 1/1 ชุดที่ 2</li> <li>- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนส์ โรงที่ 1/2 (ชุดที่ 10)</li> <li>- Charge Gas Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนส์โรงที่ 1/1</li> <li>- Charge Gas Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนส์โรงที่ 1/2</li> <li>- Oleflex Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนส์ โรงที่ 1/1</li> <li>- Enhance Binary Refrigeration Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนส์ โรงที่ 1/2</li> <li>- C3 Refrigeration Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอโซฟีนส์โรงที่ 1/1 (ชุดที่ 12)</li> <li>- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโซฟีนส์ 1</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอโซฟีนส์ 1</li> </ul>

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



กรกฎาคม 2564  
 120/126



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

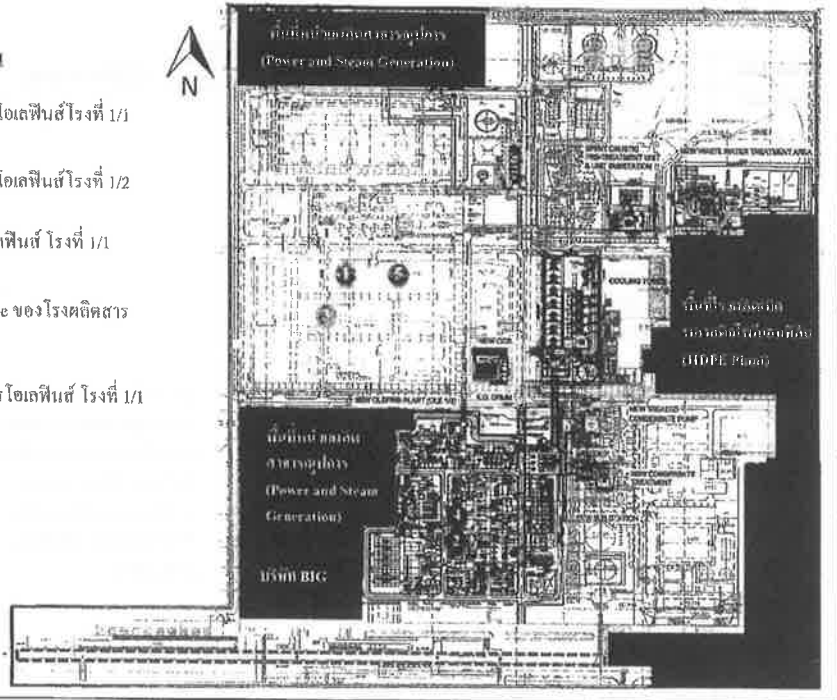
  
 (นายกิตติพงษ์ พิณฑทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

**สัญลักษณ์**

**จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน**

- ① Charge Gas Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
- ② Charge Gas Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/2
- ③ Oleflex Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
- ④ Enhance Binary Refrigeration Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/2
- ⑤ C3 Refrigeration Compressor House โรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/1

ถนน ใจ-14



**รูปที่ 12 จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน**

*(Signature)*

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
121/126



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัดนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

**ตารางที่ 4 (ต่อ)**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อากาศภายในและภายนอก (ต่อ)	4) จัดทำแผนผังแสดงเสียง (Noise Contour Map)  (3) ทำบันทึกสถิติอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุในระหว่างดำเนินการโครงการ  (4) บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- เครื่องวัด Grid Measurement/Sound Level Meter/Integrate Noise to The Project Map หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระบุตัวความรุนแรง สาเหตุ การแก้ไข และมาตรการที่กำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ - รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบ จป. (ก) (กระทรวงแรงงาน) และสถิติการเจ็บป่วย - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ  - ภายในพื้นที่บริษัทฯ  - ภายในพื้นที่บริษัทฯ	- ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน  - ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1  - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1  - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	(1) จัดให้มีแผนงานด้านงานชุมชนสัมพันธ์ ได้แก่ * งานด้านพัฒนาชุมชน โดยจัดตั้งกองทุน เช่น งานด้านการศึกษา โครงการพัฒนาระบบชลประทาน โครงการพัฒนาอาชีพชุมชน สร้างสถานพยายาล สาธารณูปโภค เพื่อชุมชน เป็นต้น	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความร่วมมือขององค์กรและสังคม และประเมินผล - การดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากโครงการด้านงานชุมชนสัมพันธ์ (On-site) และนอกพื้นที่ (Off-site) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่ได้รับประโยชน์ได้ประเมินประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล	- ชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1

*(Signature)*

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2564  
122/126



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัดนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

**บทที่ 4 (ต่อ)**

พ.ร.บ.ฯ ๓ (ฉบับแก้ไข)					
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการระดมทรัพยากร	สถานการณ์ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ผลกระทบทางสุขภาพและสังคม (ต่อ)	<p>* งานชุมชนสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมวันเด็ก โครงการเชื่อมชุมชน สนับสนุนงานประเพณี และกิจกรรม สนับสนุน การจัดกิจกรรม กีฬาสำหรับเยาวชน เป็นต้น</p> <p>* งานด้านประชาสัมพันธ์ เช่น การจัดทำเอกสารและ สื่อเผยแพร่ชุมชน เป็นต้น</p> <p>(2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการ ระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้มีชุมชน ผู้แทน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ตอนใต้ของโคราช กลุ่มปวงพระและกลุ่มเขาเขื่อน สัตว์น้ำ และสถานประกอบการ ที่อยู่ระยะใกล้ โคราชบ โครงการ และชุมชนที่เป็น</p>	<p>(Efficiency) ความเหมาะสมของ แผนงาน/กิจกรรม โสณลงใน รูปแบบของสื่อหรือผลิตภัณฑ์เป็นเชิงปริมาณด้วย (Quantity) หรือเชิงคุณภาพ (Quality) และเสนอแนวทางการปรับปรุง แผนงาน/กิจกรรมในอนาคต</p> <p>- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ</p>	<p>- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบ โครงการ ชุมชนที่ดำเนินโครงการด้วยวิ ฤทธิภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่ ี่อื่นในวง เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานพินิจฯ และโรงพยาบาล วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น (รูปที่ 13)</p>	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหลหินส์ 1

*[Signature]*

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท ทีทีที โกลบอล เน็ตเวิร์ก จำกัด (มหาชน)



ឆ្នាំ ២៥៦៤

123/126



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

**STANLEY WEINER**

(นายถิรศักดิ์พงษ์ หัตถะทอง)

## ผู้นำนาถนาการถึงแนวคิดใหม่

บริษัท คอนซัลแตนท์ ๒๐พี เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ปฐพีวิทยา (Soil Science)

சென்னை, 15.05.2019

124/126

2564

บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด (COI)

မြန်မာ့သမိုင်းတော်

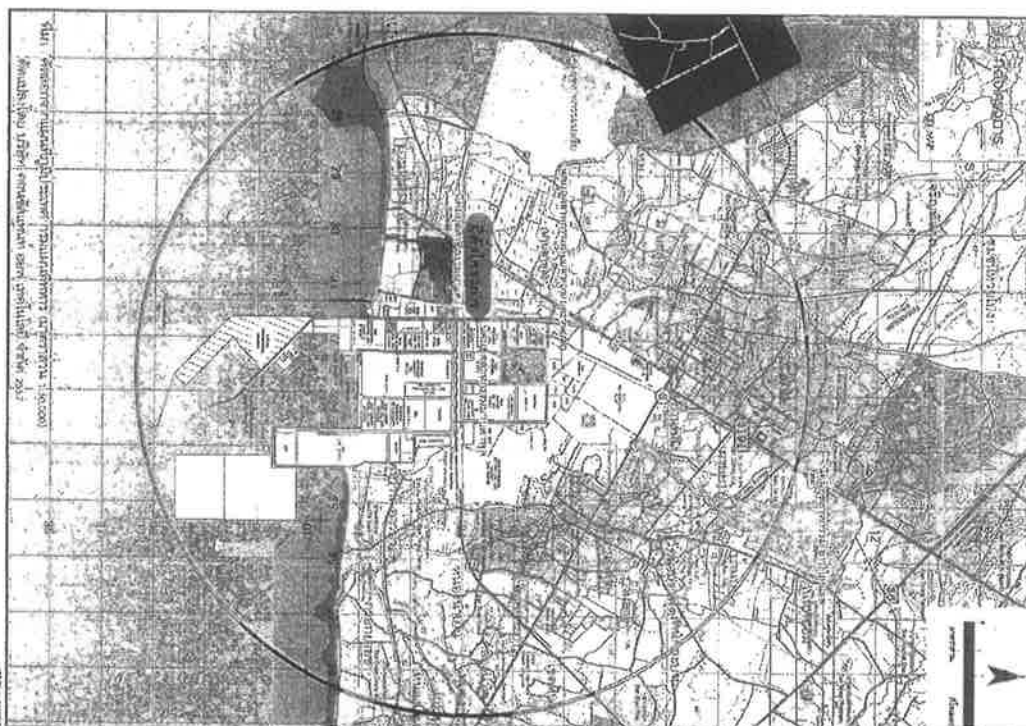
1. প্রাচীনকাল ২. মধ্যযুগ

1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50  
 51  
 52  
 53  
 54  
 55  
 56  
 57  
 58  
 59  
 60  
 61  
 62  
 63  
 64  
 65  
 66  
 67  
 68  
 69  
 70  
 71  
 72  
 73  
 74  
 75  
 76  
 77  
 78  
 79  
 80  
 81  
 82  
 83  
 84  
 85  
 86  
 87  
 88  
 89  
 90  
 91  
 92  
 93  
 94  
 95  
 96  
 97  
 98  
 99  
 100  
 101  
 102  
 103  
 104  
 105  
 106  
 107  
 108  
 109  
 110  
 111  
 112  
 113  
 114  
 115  
 116  
 117  
 118  
 119  
 120  
 121  
 122  
 123  
 124  
 125  
 126  
 127  
 128  
 129  
 130  
 131  
 132  
 133  
 134  
 135  
 136  
 137  
 138  
 139  
 140  
 141  
 142  
 143  
 144  
 145  
 146  
 147  
 148  
 149  
 150  
 151  
 152  
 153  
 154  
 155  
 156  
 157  
 158  
 159  
 160  
 161  
 162  
 163  
 164  
 165  
 166  
 167  
 168  
 169  
 170  
 171  
 172  
 173  
 174  
 175  
 176  
 177  
 178  
 179  
 180  
 181  
 182  
 183  
 184  
 185  
 186  
 187  
 188  
 189  
 190  
 191  
 192  
 193  
 194  
 195  
 196  
 197  
 198  
 199  
 200  
 201  
 202  
 203  
 204  
 205  
 206  
 207  
 208  
 209  
 210  
 211  
 212  
 213  
 214  
 215  
 216  
 217  
 218  
 219  
 220  
 221  
 222  
 223  
 224  
 225  
 226  
 227  
 228  
 229  
 230  
 231  
 232  
 233  
 234  
 235  
 236  
 237  
 238  
 239  
 240  
 241  
 242  
 243  
 244  
 245  
 246  
 247  
 248  
 249  
 250  
 251  
 252  
 253  
 254  
 255  
 256  
 257  
 258  
 259  
 260  
 261  
 262  
 263  
 264  
 265  
 266  
 267  
 268  
 269  
 270  
 271  
 272  
 273  
 274  
 275  
 276  
 277  
 278  
 279  
 280  
 281  
 282  
 283  
 284  
 285  
 286  
 287  
 288  
 289  
 290  
 291  
 292  
 293  
 294  
 295  
 296  
 297  
 298  
 299  
 300  
 301  
 302  
 303  
 304  
 305  
 306  
 307  
 308  
 309  
 310  
 311  
 312  
 313  
 314  
 315  
 316  
 317  
 318  
 319  
 320  
 321  
 322  
 323  
 324  
 325  
 326  
 327  
 328  
 329  
 330  
 331  
 332  
 333  
 334  
 335  
 336  
 337  
 338  
 339  
 340  
 341  
 342  
 343  
 344  
 345  
 346  
 347  
 348  
 349  
 350  
 351  
 352  
 353  
 354  
 355  
 356  
 357  
 358  
 359  
 360  
 361  
 362  
 363  
 364  
 365  
 366  
 367  
 368  
 369  
 370  
 371  
 372  
 373  
 374  
 375  
 376  
 377  
 378  
 379  
 380  
 381  
 382  
 383  
 384  
 385  
 386  
 387  
 388  
 389  
 390  
 391  
 392  
 393  
 394  
 395  
 396  
 397  
 398  
 399  
 400  
 401  
 402  
 403  
 404  
 405  
 406  
 407  
 408  
 409  
 410  
 411  
 412  
 413  
 414  
 415  
 416  
 417  
 418  
 419  
 420  
 421  
 422  
 423  
 424  
 425  
 426  
 427  
 428  
 429  
 430  
 431  
 432  
 433  
 434  
 435  
 436  
 437  
 438  
 439  
 440  
 441  
 442  
 443  
 444  
 445  
 446  
 447  
 448  
 449  
 450  
 451  
 452  
 453  
 454  
 455  
 456  
 457  
 458  
 459  
 460  
 461  
 462  
 463  
 464  
 465  
 466  
 467  
 468  
 469  
 470  
 471  
 472  
 473  
 474  
 475  
 476  
 477  
 478  
 479  
 480  
 481  
 482  
 483  
 484  
 485  
 486  
 487  
 488  
 489  
 490  
 491  
 492  
 493  
 494  
 495  
 496  
 497  
 498  
 499  
 500  
 501  
 502  
 503  
 504  
 505  
 506  
 507  
 508  
 509  
 510  
 511  
 512  
 513  
 514  
 515  
 516  
 517  
 518  
 519  
 520  
 521  
 522  
 523  
 524  
 525

*V. J. Johnson*

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

ศูนย์ปฏิบัติการและประสานงาน  
ศูนย์ปฏิบัติการและประสานงาน



ฉบับที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพแวดล้อมเชิงสังคม (ต่อ)	<p>จุดเกี่ยวกับจุดตรวจวัดสุขภาพ ซึ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมิน ทรัพยากรพึ่งพา ของชุมชน (Community Satisfaction Index) และแผนการที่การระดมตัว ในการเก็บข้อมูล</p> <p>(3) บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และการจัดการรายงานสรุปผล ข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการ ดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง</p> <p>(4) สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงาน จุฬารักษ์กับพันธมิตร ร่วมรับผิดชอบ ส่งเสริมและพึ่งพาอาศัย และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ ที่เกิดขึ้นและประโยชน์ จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของ ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่มุ่งเป้าหมาย และชุมชนที่อาศัยได้</p>	จดบันทึกข้อมูล	ภายในพื้นที่วัดวัด หรือตามนอก ที่เกี่ยวข้อง	ทุกเดือน และจัดทำ รายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

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

กรกฎาคม 2564  
 125/126

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

ฉบับที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพแวดล้อมเชิงสังคม (ต่อ)	<p>รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) ความเหมาะสม ของแผนงาน/กิจกรรม โดยแสดงในรูปแบบผลผลิต หรือผลลัพธ์ที่เป็นเชิงปริมาณ ตัวเลข (Quantity) หรือเชิงคุณภาพ (Quality) และเสนอแนวทาง การปรับปรุงแผนงาน/ กิจกรรมในอนาคต</p>				

หมายเหตุ : มาตราการที่เพิ่มเติมปรับเปลี่ยนแผนการด้วยตัวอักษรขีดเส้นใต้

ที่มา : บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2564

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

กรกฎาคม 2564  
 126/126

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