

ภาคผนวก ก

สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6)
ที่ ออก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

ที่ อก 5106.2/ 891



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

23 มีนาคม 2564

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ที่ PPCL 041/2564 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่
ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มายังการนิคม
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและ
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการในกลุ่ม
นิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 2/2564
ในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ขอให้บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ
ไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรเทพ ฐิพัฒน์)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

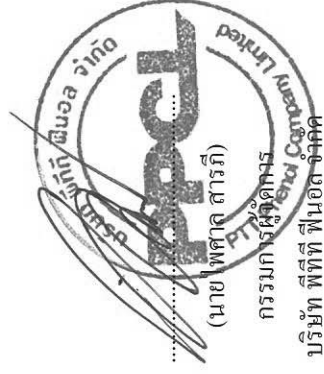
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โทรศัพท์ 0 3868 3127

โทรสาร 0 3868 3941

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6))
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 2/2564 วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 โดยมีการเปลี่ยนแปลงมาตราฯ ในหน้าที่ 1/100, 26/100, 27/100, 42/100, 60/100, 82/100 และ 83/100


(นาย ไพศาล สารกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

โครงการโรงงานผลิตสารนิสปีนอด เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>1.1 จัดให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงหลังจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน</p> <p>1.2 รบรถบรรทุก/อุปกรณ์ก่อสร้างหุ้มผ้าใบบริเวณวัสดุปึกคลุมกระบะท้ายรถ ลดลดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายละอองของวัสดุ ก่อสร้างผู้สังเกตการณ์</p> <p>1.3 บำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักร/เครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยของเครื่องจักรก่อนใช้งาน</p> <p>1.4 กำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบดูแลฝุ่นละอองจากขบวนขนถ่ายอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะขนถ่ายที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>1.5 ห้ามเผาทำลายวัสดุเศษขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>1.6 จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมาย หรือตามที่กำหนดไว้เป็นข้อกำหนดควบคุมความเร็วรถบรรทุก</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริมบุญ) (นายทวิชัย วัฒนกิจ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

2/100

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	<p>2.1 กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างและการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระหว่างเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนละชุมชน</p> <p>2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แก่แก่กันนิคม กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดัง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง</p> <p>2.3 กิจกรรมการก่อสร้างต้องหลีกเลี่ยงการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักร ทั้งหมดพร้อมกัน เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวน</p> <p>2.4 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPEs) เพื่อป้องกัน อันตรายต่อการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือเครื่องครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายดังกล่าวทุกครั้ง เมื่อต้องเข้าปฏิบัติงาน ในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด</p> <p>2.5 จัดทำรั้วชั่วคราวรอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง</p> <p>2.6 ให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงาน ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องมีไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) รวมทั้งจัดให้มีการดูแลสุขภาพพิทักษ์ชาวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริมสุขุม) (นายสุรวิทย์พงษ์ วิจารณ์โสภณ)
 ผู้ถือใบอนุญาต
 บริษัท พีทีที โฟนอน จำกัด

ตุลาคม 2562
3/100

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<p>3.1 จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Toilet) และรวบรวมน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง ก่อนส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ หรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นมารับไปกำจัดต่อไปหรือต้องจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป เพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐาน ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>3.2 กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่กีดขวางการระบายน้ำ</p> <p>3.3 รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม</p> <p>3.4 รวบรวมน้ำที่ใช้ทดสอบความแข็งแรงของระบบท่อ (Hydrostatic Test) ซึ่งมีเศษโลหะจากการเชื่อมและตะกอนปะปน โดยนำเสียนี้จะถูกส่งไปจัดเก็บยังอุปกรณ์หรือสถานที่รองรับน้ำเสีย เช่น บ่อพักน้ำฝนบนเขื่อนขนาด 900 ลบ.ม.เป็นต้น เพื่อช่วยลดความแรงของน้ำก่อนที่จะทยอยส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>3.5 กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเมื่อมีเศษวัสดุตกหล่น</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐนิม) (นายพีรพัฒน์ วังรัตน โสภณ)
 ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 4/100


 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	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>4.1 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย น้ำมัน หรือเศษวัสดุก่อสร้าง หรือของเสียใด ๆ เช่น น้ำปฏิกิริยาน้ำมัน เป็นต้น ลงสู่แหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตันและการปนเปื้อนน้ำเสีย</p> <p>4.2 กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการ และวางระบายน้ำฝนของนิคมฯ</p> <p>4.3 จัดให้มีบ่อคัดกรองบริเวณรางระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อคัดกรองคอนกรีตก่อนระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมฯ</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>
5. การก่อกวนชุมชน	<p>5.1 จัดให้มีกิจกรรมหมักงานขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>5.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ถนนวิชัย-ถนนอมรอน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรค่อนข้างรุนแรง</p> <p>5.3 หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างหรืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยโดยมีนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขึ้นเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่บางปะกงใน</p>	<p>- พื้นที่โครงการและชุมชน</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะทั่วไป</p> <p>- ภายในนิคมอุตสาหกรรม</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐนิม) (นายพีรพัฒน์ วังรัตน โสภณ)
 ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 5/100


 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	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ได้แก่ รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (Container) รถพ่วง (Trailer) และรถกึ่งพ่วง (Semi-Trailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตร/ชั่วโมง ตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมการขนส่งทางบกกระทรวงมหาดไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด			
5.4	ควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้ปฏิบัติตามมาตรฐานหรือกฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นที่ผิวจราจร	- พื้นที่ก่อสร้าง และ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
5.5	ร่วมมือกับนิคมฯ ในการควบคุมพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- เส้นทางรถขนส่ง/ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
5.6	จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ ให้เหมาะสม พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
5.7	กำหนดให้ติดป้ายระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงาน เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง และ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
5.8	กำหนดให้มีพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดเรียงท่อในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร	- พื้นที่ก่อสร้าง และ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
5.9	จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องขนส่งวัสดุการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน	- รถที่ใช้ในงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
5.10	จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐิน) (นายพรศุภพงษ์ วัชริน ไสยภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 6/100


 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	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้าออก - ป้ายจำกัดความเร็วรถภายในโครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง "ระวังอันตราย" - ป้ายแสดงพื้นที่ควบคุม "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" - ป้ายให้สวมอุปกรณ์ PPEs เช่น หมวกนิรภัย แวนตาปัด - รองเท้านิรภัย เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว เป็นต้น - ป้ายห้ามพกพาไม้ขีดไฟหรือไฟแช็ก - ป้ายห้ามสูบบุหรี่ ฯลฯ 			
	5.11 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องมีวัสดุปิดคลุมป้องกันการกระเด็นของวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.12 กำหนดให้มีจุดรับ-ส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออกของรถรับส่งคนงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น	- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	6.1 จัดให้มีถังขยะรองรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง เป็นถังขยะชนิดที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป 6.2 กำกับดูแลให้ผู้รับเหมารวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากการอุปโภคบริโภคของคนงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐิน) (นายพรศุภพงษ์ วัชริน ไสยภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 7/100


 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	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ก่อสร้าง เช่น เสาอาหาว ดงพลาคติ เป็นต้น ใส่ภาชนะบรรจุ ก่อนให้เทศบาลเมืองมาควบคุมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	6.3 เสนอวัสดุจากการก่อสร้าง ต้องมีการรวบรวมและจัดเก็บอย่างเหมาะสม ส่วนที่ใส่ปุ๋ยประโยชน์ได้ขายให้ผู้รับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	6.4 กำหนดให้โรงงานเสนอวัสดุจากการก่อสร้างติดป้ายระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ ติดต่อสำหรับร้องเรียนมายังโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
7. สังคมและเศรษฐกิจ	7.1 พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นหรือพื้นที่ใกล้เคียงที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก	- พื้นที่โครงการและบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	7.2 กำหนดและตรวจตราดูแลไม่ให้โรงงานของบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ เสพยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและการลงโทษ รวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	7.3 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมามีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ไม่แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ และการรักษาพยาบาล เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรพงษ์ วัชริน ไสภณ)
 ผู้อำนวยการโครงการ (นายพรพงษ์ วัชริน ไสภณ)
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 8/100


 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	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7.4 จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากโครงการอย่างน้อย 2 ช่องทาง เช่น ส่งจดหมาย หรือ โทรศัพท์ เป็นต้น พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	7.5 เพิ่มช่องทางในการสื่อสารกับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการก่อสร้าง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อคลายความกังวล เช่น ประชุมชี้แจงกับชุมชน จัดป้ายประชาสัมพันธ์ รวบรวมข้อสงสัย และเพื่อให้ประชาชนระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	7.6 ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างมีความเสี่ยงหรือความเดือดร้อนว่าอาจเป็นผลมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ได้ข้อยุติโดยเร็ว	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	7.7 กำหนดให้มีกระบวนการประชาสัมพันธ์ และชี้แจงแผนงานการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชน และโรงงานที่อยู่ใกล้เคียง ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางทางประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการและบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	8.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	8.2 การพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับเหมา โครงการต้องพิจารณาละเอียดถี่ถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรพงษ์ วัชริน ไสภณ)
 ผู้อำนวยการโครงการ (นายพรพงษ์ วัชริน ไสภณ)
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 9/100


 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	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การจัดการความปลอดภัยในสัญญาจ้างให้ครอบคลุมถึงความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ			
8.3	กำหนดให้ผู้รับเหมาติดประกาศสัญลักษณ์อันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
8.4	กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 เป็นต้น และให้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับ โครงการในสัญญาจ้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
8.5	ระบุมมาตรการในการควบคุมดูแลงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมางานในสัญญาจ้างผู้รับเหมา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย - การผ่านเข้า-ออก 	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรศุภพงษ์ วัชรต้นโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 10/100



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	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่ - แรงงานสัมพันธ์ - ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย - การขออนุญาตเข้าทำงาน - การปฏิบัติกรณีก่ออุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ - อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPEs) - ความปลอดภัยในการทำงาน - การปฐมพยาบาล - อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ - อุปกรณ์ดับเพลิง - การรักษาความสะอาด - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - การประชุมด้านความปลอดภัย - การซักซ้อมด้านความปลอดภัย - การตรวจสอบด้านความปลอดภัย และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติงาน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน			


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรศุภพงษ์ วัชรต้นโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 11/100



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	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8.6 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPEs) ให้แก่พนักงาน และคนงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสม กับลักษณะงานและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.7 กำหนดให้มีการควบคุมคนงานก่อสร้างในการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามลักษณะงานอย่างเคร่งครัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muffs) หรือ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) เป็นต้น สำหรับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง - หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต และแว่นตาบู๊ต - หน้ากากกรองแสงเชื่อมโลหะสำหรับคนงานที่ทำหน้าที่เชื่อมโลหะ 	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.8 จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณสถานที่พักคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง ให้เพียงพอสำหรับคนงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.9 จัดแบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่โรงงานอย่างชัดเจน จัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ อย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.10 จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อคอยดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐสุนันท์) (นายพรเทพพงษ์ วัชรรัตน โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 12/100



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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8.11 กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.12 จัดเตรียมยา และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในห้องพยาบาลของโรงงาน ไฟพร้อม เพื่อเตรียมการรักษายาบาดเจ็บเบื้องต้น ในกรณีที่มีการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยเล็กน้อย เพื่อลดภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้ง จัดให้มีรถสำหรับนำส่งผู้ป่วยไปยัง โรงพยาบาล ได้ทันที่ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.13 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบ ความปลอดภัย รวมถึงควบคุมการจราจรเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และอำนวยความสะดวกพิเศษให้รับแจ้งต่อผู้รับเหมารื้อทางโครงการทราบในทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.14 จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.15 จัดให้มีการประชุมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ เครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.16 จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้าง ให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐสุนันท์) (นายพรเทพพงษ์ วัชรรัตน โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 13/100



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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8.17 จัดให้มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) สำหรับงานบางประเภท เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า และงานขุด เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.18 การออกแบบก่อสร้างและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ต้องเลือกใช้ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ASME B31.8-2012 เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.19 จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ และการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมทักษะการเชื่อมต่อตามข้อกำหนดของการทำงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.20 จัดให้มีแผนการสื่อสารกับโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง ให้ทราบล่วงหน้า เมื่อโรงงานจะมีการเริ่มต้นการทดสอบท่อขนส่งสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.21 จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.22 กำหนดให้ไม่มีที่พักคนงานในพื้นที่ก่อสร้างและในกรณีที่มีที่พักของคนงาน ในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นั้นๆ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้	- บริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นั้นๆ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐาชนาง)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 14/100



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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำกับดูแลให้บริษัทบริหารเจ้าหน้าที่พนักงานไม่ให้ถูกหลอกลวงขโมย - กำกับดูแลให้บริษัทบริหารความปลอดภัยของพนักงานก่อสร้างให้เป็นอย่างดี เช่น การตรวจติดตามที่พิกัดของงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น - กำหนดให้บริษัทบริหารเจ้าหน้าที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังเก็บงานก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทบริหารจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล - กำหนดให้บริษัทบริหารจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทบริหารจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่พักคนงาน เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัว เป็นต้น เพื่อให้คุณภาพดีขึ้นก่อนปล่อยลงดินหรือระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ทั้งนี้หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง โครงการจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งแจ้งแจ้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง 			


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐาชนาง)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 15/100



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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างระบบท่อรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัวมาบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กที่รวมทั้งระบบท่อรวมน้ำเสีย ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) กรณีบ่อดักไขมันจะต้องตรวจสอบว่ามีไขมันและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเป็นคราหนาทึบอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (2) กรณีของบ่อเกรอะควรคัดหรือดูดตะกอนจากบ่อเกรอะและตรวจสอบความหนาของชั้นตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดแหล่งเพาะพันธุ์และเพาะปลารือก เช่น หนู ปลา แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น - ในกรณีที่พนักงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้ <ol style="list-style-type: none"> (1) บริษัทรับเหมาก่อสร้างเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พนักงาน ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00 - 9.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร 			


 (นางสาวดวงกมล เสริมสุข) (นายพรวิทย์ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 16/100



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

ปิณฑะ พินทอง
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> (2) มีนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถวิ่งส่งงานที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชน ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน (3) บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องทำความสะอาดถนนบริเวณทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองและฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ โดยติดป้ายประกาศไว้ประชาชนในชุมชน รับทราบการเข้ามาก่อสร้างที่พนักงานในพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีการเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจเกิดจากที่พนักงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์เพื่อใช้เป็นช่องทางในการรับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากที่พนักงาน มาแจ้งโครงการ และจัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุ การแก้ไขปัญหา และการป้องกันการเกิดซ้ำ - ให้ความรู้พนักงานก่อสร้างในเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกสุขลักษณะและการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ - อบรมพนักงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกันโรค ความประพฤติที่เหมาะสม การป้องกันและโทษของสิ่งเสพติด และการไม่ก่อเหตุรำคาญ 			


 (นางสาวดวงกมล เสริมสุข) (นายพรวิทย์ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 17/100



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

ปิณฑะ พินทอง
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8.23 กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p> <p>8.24 จัดส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้าง และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>
9. การป้องกันการเกิดอันตรายร้ายแรง	<p>9.1 ตรวจสอบรอยเชื่อมต่างๆ ของระบบท่อลำเลียงสารที่ระเหยได้ (ในระหว่างก่อสร้าง) ด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (Non-destruction testing, NDT) เพื่อตรวจสอบรอยร้าวหรือรอยแตกของรอยเชื่อม และหลังจากการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลายและมีการแก้ไขจนไม่พบรอยร้าวหรือรอยเชื่อมแล้ว ต้องทดสอบการรับแรงดันหรือ Pressure Test อีกครั้ง ก่อนดำเนินการจริง หากพบการรั่วไหล โครงการต้องทำการแก้ไขและทดสอบซ้ำอีกครั้ง จนไม่พบการรั่วไหล</p> <p>9.2 ออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงสารที่ระเหยได้ โดยอ้างอิงตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง เช่น American Society for Testing and Materials (ASTM), The American Society of Mechanical Engineers (ASME), The National Fire Protection Association (NFPA) และ American Petroleum Institute (API) เป็นต้น</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐนัง) (นายพรคพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการโรงงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 18/100


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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ	<p>10.1 ส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ</p> <p>10.2 กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างทำข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตรายเป็นต้น (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพโดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้าง</p>	<p>- หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>

หมายเหตุ: บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด จะต้องควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐนัง) (นายพรคพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการโรงงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 19/100


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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงคำพิจารณา)

โครงการโรงงานผลิตสารพิษพิษอด ๑๔ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พิษพิษพิษพิษอด จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดมลพิษทางอากาศ</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตถ่านมีสีพินบอล ๑ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตั้งอยู่ในภูมิเขตสุขภาพรวมด้วยสิ่งแวดล้อม (มหาศาลา) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ดอยเซ็ลท์เทค บี.เอช.ไอ.บี.บี จำกัด ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ศชก.) อย่างเคร่งครัด</p> <p>1.2 เมื่อคณะกรรมการตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหายาฆ่าแมลงไดโวนีล และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดมลพิษทางอากาศของผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการกำหนดระยะเวลาการลดมลพิษต่อไป</p> <p>1.3 รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ยื่นเพื่อขออนุญาตดำเนินการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องแจ้งไปยังสำนักงานบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การมีคุณสมบัติตามแบบประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยเร็วเพื่อสนับสนุนการจะดำเนินการร่วมเพื่อโครงการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>1.4 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดมลพิษทางอากาศของผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>



The logo of PTT Pile Driving Company Limited (PPCL) is a circular emblem. The outer ring contains the text "บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)" at the top and "PTT Pile Driving Company Limited" at the bottom. In the center, the letters "PPCL" are prominently displayed in a bold, sans-serif font. Below the logo, there is a handwritten signature in black ink.

(นางสาวดวงกมล เศรษฐนันท์)

(นายพรคพงษ์ วังรัตนโสภณ)

ตุลาคม 2562

ผู้มีอำนาจลงนาม

20/100

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



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

ကုမ္ပဏီ အသစ်

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แนวข้อเสนอนี้ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการและกลไกในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดภายใต้กรอบพระราชกฤษฎีกาขออนุญาตและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมการที่ดำเนินการไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการ หรือกิจกรรมแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.5 ในกรณีที่บริเวณ พื้นที่ พื้นดิน จำกัด มีคนงานเข้าไปซึ่งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการกีดกันผลกระทบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วไว้</p> <p>บริเวณ พื้นที่ พื้นดิน จำกัด แม้จะหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้มีมติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่ดำเนินการไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับข้อแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายอื่น ๆ พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไข มาตรการฯ ที่ปรับปรุงแก้ไข ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อบันทึก 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

บริษัท พีซีที ฟีนอล จำกัด
PPCL
On 1/12/2564
Phenol Company Limited
(นางสาวดวงกมล เศรษฐาภรณ์) บริษัทพรพรหม วีรธนาโชติ

(นางสาวดวงกมล เศรษฐนันท์)

(นายพรคพงษ์ วังรัตนโสภณ)

ตุลาคม 2562

ผู้มีอำนาจลงนาม

21/100

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



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

Primo Krasner

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า กรมแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาชี้แจงข้อพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอต่อผู้เกี่ยวข้อง ผลกระทบสูงสุด พร้อมแผน P&ID และแผนการนำเสนอดังกล่าวดังกล่าว ในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นของโครงการ โดยจัดทำไว้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ</p> <p>1.7 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบ อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>1.8 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตเชิงพาณิชย์ และมีความคงที่ (Steady State) แล้ว ทบว่าด้วยการระดมสมองทีมทางอากาศ ช่างเคมีด้านอุตสาหกรรมปิโตรเคมี บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด คัดเลือกค่าที่จำเป็นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐานนท์)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 22/100



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1.9 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>1.10 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แล้วแนวโน้มค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการมีมาตรการเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาเพื่อหลีกเลี่ยง ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย</p> <p>1.11 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ หาการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อป้องกัน การเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>1.12 กำหนดให้มีกรรมการงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโครงการตรวจวัดคุณภาพอากาศและทำการตรวจวัด</p> <p>1.13 ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในระบบระบบการป้อนข้อมูลมีระบบ และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐานนท์)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 23/100



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1.14 กำหนดให้โครงการจัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการตัดสินใจดำเนินการขออนุญาตประกอบธุรกิจและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.15 เนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางน้ำได้ประกาศให้พื้นที่ห้ามการขุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตสารเคมีปิโตรเลียม (ตัวนำขยายตัว) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนและมาตรการป้องกันของเขตควบคุมมลพิษ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.16 ให้หน่วยงานอุตสาหกรรมผู้ปฏิบัติงาน/ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องจากกระบวนการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตและใช้สารเคมีในประเภทและต่างประเทศโดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.17 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดอาการผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่สำนักงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งจะประสานงานของงานที่ทำงานในพื้นที่ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อพิจารณาการปรับเปลี่ยนสภาพสุขภาพของพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.18 กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ของโรงงาน)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐธง) (นายพรเทพ วงศ์รัตน โสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 24/100



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพพนักงาน โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายในพื้นที่พนักงานออกจากการทำงาน ๓ ชั่วโมง ดังนี้			
	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลานานกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้จ้างจ้างของพนักงานและผู้รับเหมาตลอดไป หากไม่มีผู้จ้างจ้างต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ 			
	1.19 กำหนดให้มีการคัดเลือกและประเมินคุณภาพของปฏิทินวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินงานการตรวจสุขภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีความน่าเชื่อถือ เพื่อดูแลตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ซึ่งหน่วยงานกลางตรวจสอบและประเมินปฏิทินการประเมินไปตามกระบวนการบริหารห่วงโซ่อุปทาน (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐธง) (นายพรเทพ วงศ์รัตน โสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 25/100



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	<p>2.1 ก๊าซเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบ Phenol Wet Scrubber (D-1903) และ Acetone Wet Scrubber (D-1904) แล้วถูกรวบรวมส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) โดยควบคุมอัตราการระบายออกจาปล่องที่สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Dry Basis ดังนี้ (ดังตารางที่ 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phenol ที่ระบายออกจาปล่องระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์จากระบบการผลิต (D-1905 A และ D-1905 B) ไม่เกิน 0.5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00011 กรัม/วินาที - Acetone ที่ระบายออกจาปล่องระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์จากระบบการผลิต (D-1905 A และ D-1905 B) ไม่เกิน 0.5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00011 กรัม/วินาที <p>ทั้งนี้ จัดให้มีระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์ชุดสำรอง (D-1905B) สำหรับบำบัดไอระเหยจากปล่องระบบ Phenol และ Acetone ในการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ของระบบ บำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ (D-1905A)</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>2.2 ควบคุมอัตราการระบายของปล่องระบบของระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์จากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีอัตราการระบาย ที่สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Dry Basis ดังนี้ (ดังตารางที่ 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง D-9201 ควบคุมอัตราการระบายค่าสารอินทรีย์รวมไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00082 กรัม/วินาที - ปล่อง D-9202 ควบคุมอัตราการระบายค่าสารอินทรีย์รวมไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00018 กรัม/วินาที - ปล่อง D-1906 ควบคุมอัตราการระบายค่าสารอินทรีย์รวมไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00002 กรัม/วินาที 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นายไพศาล สารกิจ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

มีนาคม 2564

26/100

ตารางที่ 1

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง

แหล่งกำเนิด	พิกัด	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	ความสูง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	ร้อยละ ความชื้น	ร้อยละ ออกซิเจน ส่วนเกิน ที่ Wet	อัตรา การ ไหล ¹⁾ (m ³ /s)	อัตรา การไหล ²⁾ (Nm ³ /s)	อัตราการระบาย (g/s)				ความเข้มข้น (ppm)			
										Phenol	Acetone	TVOCs	NOx ³⁾	Phenol	Acetone	TVOCs	NOx ³⁾
แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการปัจจุบัน																	
1. ก๊าซที่ระบายจากระบบดูดซับไอสารอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์ (D-1905) A/B)	730250E 1404118N	1.2	4.05	365	0.89	-	-	-	0.184	0.00011	0.00011	-	-	0.5	0.5	-	-
2. ก๊าซที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสีย (D-9201)	730137E 1404122N	1.2	4.05	306-318	0.12	-	-	-	0.14	-	-	0.00082	-	-	-	5.0	-
3. ก๊าซที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสีย (D-9202)	730122E 1404122N	1.2	4.05	338	0.27	-	-	-	0.31	-	-	0.00018	-	-	-	5.0	-
4. ก๊าซระบายจากถัง TK-1922, TK-1923 (D-1906A/B)	730243E 1404127N	1.2	2.80	311	0.1	-	-	-	0.003	-	-	0.00002	-	-	-	5.0	-

หมายเหตุ: "-" หมายถึง ไม่มีการกำหนดค่า

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

²⁾ สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 และ Dry Basis)

ที่มา: บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด, 2563


 (นายไพศาล สารกิจ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

มีนาคม 2564

27/100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2.3 โครงการให้มีการระบบออกซิเจนในโรงหมัก (NO _x) ชุดลดไอออกไซด์ (SO _x) และฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.4 จัดให้มีอุปกรณ์การวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบติดตามตรวจสอบการไหลของของเหลวในท่อจากถัง (ถังแก๊สเชื้อเพลิง) ที่ตัวถังวาล์ว 80-90% ของท่อออกแบบและติดตั้ง Flammable Gas Detector (ถังแก๊สเชื้อเพลิง 2 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ที่ความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนต่ำกว่าร้อยละ 20 ของค่า LEL และระดับที่ 2 ที่ความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนร้อยละ 50 ของค่า LEL) เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี เป็นต้น ในระบบท่อลำเลียงเพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของระบบ ซึ่งอุปกรณ์ข้างต้นสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมได้ หากพบความผิดปกติก็แจ้งเตือนที่ห้องไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.5 จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อุปกรณ์และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบลำเลียงสารที่ระเหยได้และระบบควบคุมสารมลพิษทางอากาศ เพื่อป้องกันความเสียหาย หรือข้อบกพร่องที่เกินขีดจำกัดความปลอดภัยหรือการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์และเครื่องจักรดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.6 โครงการ ไม่มีการใช้สารเคมีหรือวัสดุที่มีพิษจากกระบวนการผลิตที่อยู่ในรายชื่อตามมาตรฐานสารอันตรายที่ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในประเทศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.7 จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามข้อกำหนดกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.8 หากเกิดกรณีฉุกเฉินใด ๆ จนต้องมีการ Shutdown กระบวนการผลิต จะต้องรวบรวมสารที่เหลือในกระบวนการผลิตเข้าสู่ Blow Down Tank และ Reactor Blow Down Tank จากนั้น โรงงานจะนำสารที่เหลือดังกล่าวกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตอีกครั้ง (Reprocess) เมื่อมีการเริ่มกระบวนการผลิตใหม่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐิน) (นายพรคพงษ์ วังรัตน์ โสภณ)
 ผู้อำนวยการ (นาย) บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 28/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2.9 จัดให้มีการตรวจสอบน้ำเสียที่สามารถใช้บำบัดในเครื่องสูบน้ำหลักที่ติดตั้งในระบบและเครื่องสูบน้ำที่ Make Up เซอร์เบรตคัมบูโรเซทเซอร์ฟิเคชันด้วยระบบบำบัดน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.10 หากกระบวนการผลิตมีการปล่อยมลพิษจากกระบวนการผลิตและกระบวนการบำบัดน้ำเสีย จะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์วัดค่ามลพิษในกระบวนการผลิตและกระบวนการบำบัดน้ำเสีย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากนั้นจะดำเนินการตรวจสอบกระบวนการผลิตและกระบวนการบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.11 จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีในกระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.12 โครงการ จะดำเนินการสำรวจและติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบทิศทางลม (Wind Sock) ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามชุมชน ได้แก่ ชุมชนบางซ้อ และชุมชนบางใหญ่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.13 จัดทำข้อมูลสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากกระบวนการผลิตของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามแนวทางของ U.S.EPA ที่เน้นการประเมินการรั่วซึมของถังเก็บแก๊สให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการเสร็จสิ้นภายในให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแก๊ส	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.14 จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำในบึงน้ำในกระบวนการบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต และระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียเพื่อควบคุมประสิทธิภาพการบำบัดสารอินทรีย์ต่างๆ ให้อยู่ในระดับค่าควบคุมที่กำหนด โดยดำเนินการเปลี่ยนถ่ายน้ำในบึงน้ำเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำในบึงน้ำทุก 3-6 เดือน หรือขึ้นอยู่กับสภาวะ (Condition) ของกระบวนการผลิตและระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐิน) (นายพรคพงษ์ วังรัตน์ โสภณ)
 ผู้อำนวยการ (นาย) บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 29/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2.15 มีการติดตั้งถังเก็บน้ำดิบในหน่วยของขบวนการบำบัด (Equalization Tank) หรือ SBR (Sequencing Batch Reactor) และถัง Neutralized Catalyst Washing Water Pond เพื่อทำให้เป็นระบบปิดเพื่อรวบรวมโลหะจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ถังดูดซับกลิ่นด้วยถ่านกัมมันต์ (Charcoal Adsorber) ก่อนที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2.16 จัดให้มีระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับระบบบำบัดน้ำเสีย (ED-1903) และระบบผลิตน้ำประปา (ED-1904) ซึ่งระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองของโครงการเป็นระบบ Emergency Diesel Generator (EDG) โดยระบบดังกล่าวสามารถเติมน้ำมันได้ตลอดเวลาที่มีการเดินระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ดังนั้นโครงการจึงสามารถสำรองไฟฟ้าได้ตลอดเวลาที่ระบบจ่ายไฟฟ้าหลักขัดข้อง เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้ตามปกติ</p> <p>2.17 ความถูกต้องของข้อมูลในระบบบำบัดน้ำเสีย (ED-1903) และระบบบำบัดน้ำเสีย (ED-1904) ให้มีค่าต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ เพื่อให้มีการบริหารจัดการการปล่อยน้ำเสียให้ถูกต้องตามข้อกำหนด</p> <p>2.18 ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบบำบัดน้ำเสีย (ED-1903) และระบบบำบัดน้ำเสีย (ED-1904) ทุก ๆ ๑ ชั่วโมง โดยตรวจสอบอัตราการไหลของน้ำในระบบ และอัตราการ Make Up น้ำในระบบ</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>
3. เสียง	<p>3.1 กำหนดให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ มีระดับเสียงระดับ 1 เมตรไม่เกิน 85 เดซิเบล (๒) แต่หากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ใดมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (๒) ต้องมีการติดตั้งวัสดุกันเสียงหรือมีผนังรอบ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐนิจ) (นายพรเทพ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 30/100



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

กิตติพงษ์ พัทธนา
 (นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>พร้อมทั้งจัดทำแผนเสียงและป้อนข้อมูลให้กรมสิ่งแวดล้อมป้องกันเสียงสำหรับพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (๒) และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้เพียงพอแก่พนักงานที่เข้าทำงาน หรือผู้เข้ามาเยี่ยมชมในบริเวณดังกล่าว เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs เป็นต้น</p> <p>3.2 กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (๒)</p> <p>3.3 กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดโอกาสของการเกิดระดับเสียงเกินกำหนด เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร</p> <p>3.4 กรณีที่มีการซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนการควบคุมการปล่อยเสียง การกักบริเวณเพื่อทดสอบความพร้อม ซึ่งอาจจะมีสัญญาณเสียงดังขึ้น ให้โครงการแจ้งโรงงานใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน</p> <p>3.5 ในกรณีที่การดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดเสียงดังซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการต้องวางแผนและแจ้งให้ชุมชนได้รับทราบอย่างน้อย 1 วัน ก่อนดำเนินการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>
4. คุณภาพน้ำ	<p>4.1 แหล่งกำเนิด ปริมาณน้ำทิ้งน้ำเสีย และการจัดการของโครงการ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากโรงงานประมาณ 3 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมไปบำบัดเบื้องต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียขั้นปฐม (Septic Tank) ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. จากนั้นระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป - น้ำทิ้งจากส่วนสนับสนุนกระบวนการผลิต (ระบบหล่อเย็น) ปริมาณรวม 700 ลบ.ม./วัน จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ (จุดที่ 1 ประดอม)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐนิจ) (นายพรเทพ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

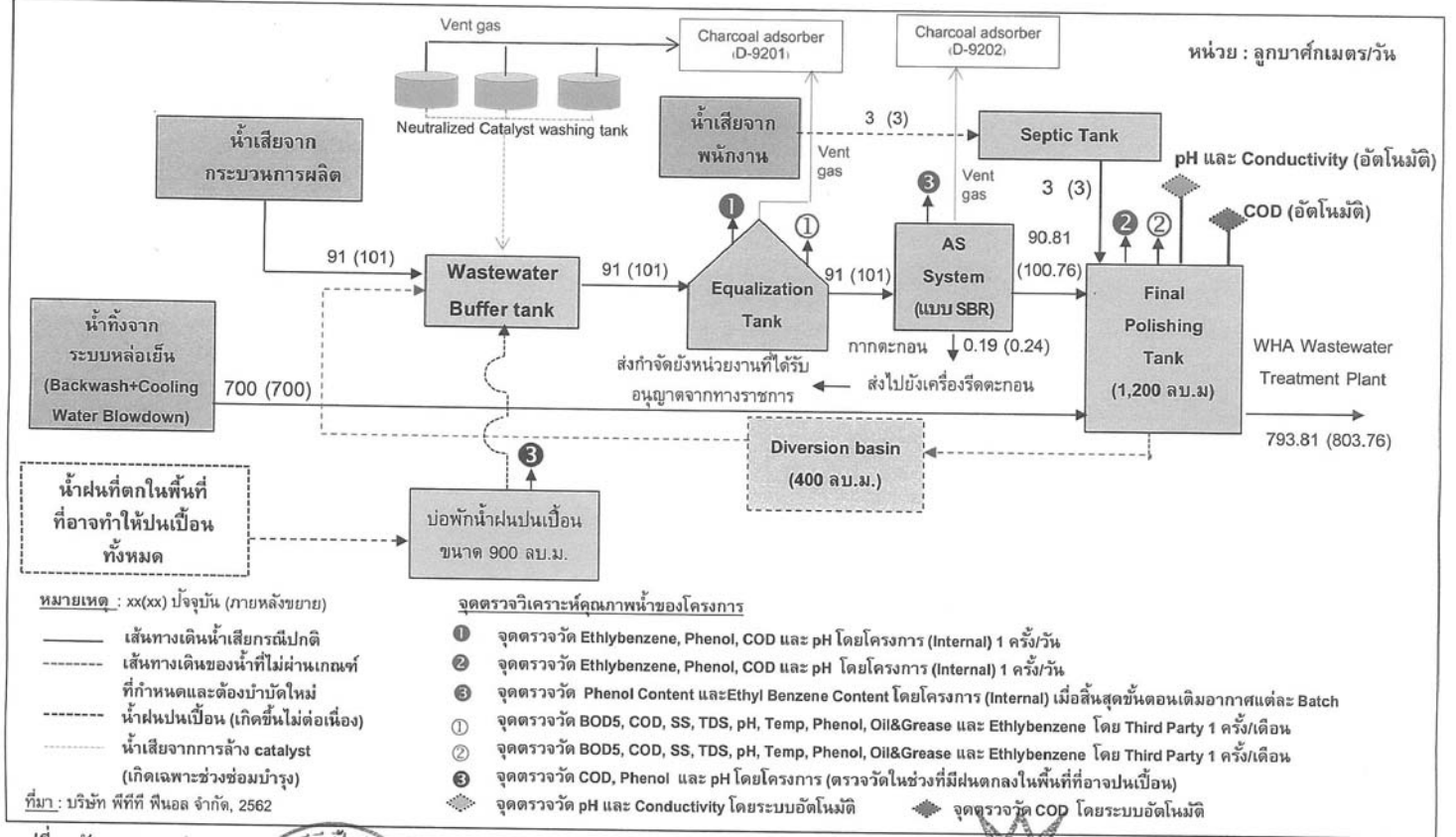
ตุลาคม 2562
 31/100



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

กิตติพงษ์ พัทธนา
 (นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 1 แสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

(นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ)
 (นายพรทศพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 32/100

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> - บำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และระบบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป - น้ำเสียจาก Wet Scrubber ประมาณ 7 ลบ.ม./วัน (โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส่วนนี้ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง) โดยจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และระบบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป - น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจทำให้ปนเปื้อนทั้งหมด (เกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมไว้ที่บ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนขนาด 900 ลบ.ม. จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำปนเปื้อน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการ บำบัดน้ำฝนปนเปื้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำเสียในส่วนนี้ทั้งหมดจะส่งเข้าไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - การตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยหน่วยงานภายในโครงการ (Internal) <ul style="list-style-type: none"> (ก) เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ถัง Equalization Tank เป็นประจำทุก 1 วัน เพื่อตรวจวัดค่า Ethylbenzene, Phenol, COD และ pH (ข) เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนส่งการบำบัดที่ถัง Final Polishing Tank เป็นประจำทุก 1 วัน เพื่อตรวจวัดค่า Ethylbenzene, Phenol, COD และ pH (ค) เก็บตัวอย่างน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการที่บ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนขนาด 900 ลบ.ม. โดยตรวจวัดในช่วงที่มีฝนตกลงในพื้นที่ที่อาจปนเปื้อน เพื่อตรวจวัดค่า COD, Phenol และ pH 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (รูปที่ 1 ประกอบ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

(นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ)
 (นายพรทศพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 33/100

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> การตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) (ก) เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ถัง Equalization Tank ทุก 1 เดือน เพื่อตรวจวัดค่า BOD, COD, SS, TDS, pH, Temperature, Phenol, Oil & Grease และ Ethylbenzene (ข) เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนปล่อยการบำบัดที่ถัง Final Polishing Tank ทุก 1 เดือน เพื่อตรวจวัดค่า BOD, COD, SS, TDS, pH, Temperature, Phenol, Oil & Grease และ Ethylbenzene ติดตั้งระบบตรวจวัดค่า pH และ Conductivity และ COD แบบอัตโนมัติบริเวณ บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และแสดงผลการวัด ไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง (Control Room) ของโครงการ เพื่อมีระบบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป 			
4.3	<p>จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ (แบบ SBR) จำนวน 2 ชุด (TK-9202A/B) ที่มีลักษณะการทำงานแบบ Batch สลับกัน ซึ่งแต่ละชุด ทำงานแบบ 2 Batch/วัน โดย 1 Batch ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) ขั้นตอนเติมน้ำเสีย 1 ชั่วโมง 2) ขั้นตอนเติมอากาศ 8 ชั่วโมง 3) ขั้นตอนตกตะกอน 2 ชั่วโมง และ 4) ขั้นตอนระบายน้ำและลดออกซิเจน 1 ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต และน้ำทิ้งจากส่วนสนับสนุนกระบวนการผลิตของโครงการ ให้อยู่ในค่าควบคุมน้ำทิ้ง ที่ยอมให้ระบายออกสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ค่า BOD₅ ≤ 500 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า COD ≤ 750 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า SS ≤ 200 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า TDS ≤ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า pH อยู่ในช่วง 5.5-9.0 Temperature ≤ 45 องศาเซลเซียส Phenol ≤ 1 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า Oil & Grease ≤ 10 มิลลิกรัม/ลิตร 	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสรณฐิตานนท์) (นายพรศักดิ์ พงษ์มนต์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


ตุลาคม 2562
 34/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4	กำหนดค่าควบคุมมลพิษเอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ในน้ำเสียไม่เกิน 5.0 ส่วนในล้านส่วน	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลบ.ม. (รูปที่ 1 ประกอบ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
4.5	<p>เมื่อสิ้นสุดขั้นตอนเติมอากาศ (Aeration) ในแต่ละ Batch ก่อนระบายน้ำไปสู่น้ำบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำจากถังเติมอากาศแบบ SBR (TK-9202 A/B) ด้วยหน่วยงานภายในโครงการ โดยตรวจวัดค่าพารามิเตอร์ดังนี้ Phenol Content, และ Ethyl Benzene Content</p>	บริเวณถังเติมอากาศ (AS System) (แบบ SBR) (รูปที่ 1 ประกอบ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
4.6	<p>กำหนดค่าควบคุมกลิ่นเฉพาะน้ำทิ้งในถังเติมอากาศแบบ SBR (TK-9202 A/B) ก่อนระบายน้ำไปสู่น้ำบ่อพักน้ำทิ้ง Final Polishing Tank ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> Phenol Content ≤ 1 ส่วนในล้านส่วน Ethyl Benzene Content ≤ 5 ส่วนในล้านส่วน 	บริเวณถังเติมอากาศ (AS System) (แบบ SBR)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
4.7	<p>กรณีกลิ่นเฉพาะน้ำทิ้งในถังเติมอากาศแบบ SBR (TK-9202 A/B) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ระบบโครงการจะระบายน้ำออกจากถังเติมอากาศไปสู่น้ำบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) และต้องเก็บไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งจนกว่า Batch ถัดไป รวมทั้งนำค่าควบคุมและแนวทางการแก้ไข</p>	บริเวณถังเติมอากาศ (AS System) (แบบ SBR)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
4.8	จัดให้มีระบบรวมน้ำเสียจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียอย่างชัดเจน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
4.9	<p>จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. (โครงการรักษา) ระบายน้ำทิ้งที่ 240 ลบ.ม. สำหรับระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว โดยระยะเวลาเก็บกักน้ำทิ้งไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ</p>	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
4.10	<p>กรณีที่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. ไม่ได้ตามค่าควบคุมที่กำหนดโดยนิคมฯ โครงการจะดูแลกระบวนการบำบัดน้ำทิ้งออกจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และเก็บกักน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์</p>	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสรณฐิตานนท์) (นายพรศักดิ์ พงษ์มนต์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 35/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรฐานบำบัดน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. (ปริมาตรรองรับได้ 360 ลบ.ม. เนื่องจากระดับปกติรองรับน้ำไว้ที่ 840 ลบ.ม.) และถังพักน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (Diversion Basin) ซึ่งมีขนาด 400 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ (ซึ่งบ่อรองรับน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะส่งมารองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 2 วัน) ก่อนถูกสูบเข้าบ่อบำบัดน้ำทิ้งต่อไป</p> <p>4.11 กรณีที่การดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอื่นไหลลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และถังพักน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (Diversion Basin) ซึ่งมีขนาด 400 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ (ซึ่งบ่อรองรับน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะส่งมารองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 2 วัน) จากนั้น จะดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ ซึ่งจะนำน้ำเสียที่เกินขีดจำกัดของระบบบำบัดน้ำเสียไปปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>4.12 จัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่มีการบรรจบระหว่างท่อระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ</p> <p>4.13 จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เพื่อให้ระบบสามารถทำการบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และจัดให้มีแผนการตรวจสอบระบบท่อส่งน้ำทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำเสียออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบท่อส่งน้ำทิ้งไม่เกิดการรั่วไหลของน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริมสุขขันธ์) (นายพรทศพงษ์ วัชรต้นโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 36/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4.14 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นบุคลากรควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>4.15 ศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของการนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Cooling Tower) มาปรับปรุงคุณภาพ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปของ Clarified Water ทั้งนี้หากโครงการได้ซื้อน้ำจากโครงการปิโตรเคมีแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะเสนอแจ้งในรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป</p> <p>4.16 จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอและเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปตรวจวิเคราะห์เป็นต้น</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>
5. การคมนาคม	<p>5.1 ร่วมมือกับนิคมฯ ในการลดขั้นตอนการขออนุญาตใช้ที่ดินและขออนุญาตก่อสร้างอาคาร เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>5.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ/โรงงาน และจัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ให้ชัดเจน และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกและรถโดยสาร และรถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 60 กม./ชม. และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>5.3 การเคมีที่มีการขนส่งจะส่งขบวนรถบรรทุกในการที่ลดอุบัติเหตุและขนส่งขบวนรถบรรทุกที่มีน้ำหนักเกินกำหนดจากพื้นที่รอบโรงงาน และสามารถใช้รถบรรทุกที่มีน้ำหนักไม่เกิน 5 ตัน ในการขนส่งวัสดุต่าง ๆ</p> <p>5.4 จัดอบรมพนักงานให้มีความระมัดระวังความปลอดภัยของสาธารณะที่ผ่าน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ / ถนนสาธารณะทั่วไป</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริมสุขขันธ์) (นายพรทศพงษ์ วัชรต้นโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 37/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5.5 ในช่วงเช้า-เย็น (ช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และช่วงเวลา 16.30-17.30 น.) ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการก่อสร้างให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก จัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.6 รอบรรทุกขุดดินและหินจากพื้นที่ขุดเจาะโครงการจะต้องมีขนาดบรรทุก และให้เวลาว่างที่เพียงพอแก่คน และต้องหลีกเลี่ยงการดำเนินงานที่ชุมชน ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.	- ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.7 จำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด ใบประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุม การจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาศาลากลางในช่วง ชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ	- ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.8 หลีกเลี่ยงการขนถ่ายวัสดุในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และช่วงเวลา 16.30-17.30 น. รวมถึงในช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่มีการขุดลอกถนน ด้านจราจรต่อชุมชน	- เส้นทางขนส่งภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.9 หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน ได้แก่ ขุนชนหนองเติน และ ไร่หวัดใหญ่-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึง เส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่มีการขนส่งดังกล่าวให้หลีกเลี่ยงการขนส่งทางจราจรจราจรต่อชุมชน	- เส้นทางขนส่งภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.10 จัดให้มีกระบวนการคัดเลือกบริษัทขนส่งวัสดุหิน สารเคมี และผลิตภัณฑ์ ของโครงการที่ได้มาตรฐานเป็นผู้ดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.11 มีการคัดเลือกบริษัทขนส่งสินค้าของเสียอุตสาหกรรมที่มีการจัดการที่ได้มาตรฐาน และกำหนดให้มีการติดตามการขนส่ง Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- รถขนส่งกากของเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐอนันต์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 38/100



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

กิตติพงษ์ พันพนา

(นายกิตติพงษ์ พันพนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5.12 กำหนดระเบียบปฏิบัติงานรถขนส่ง และพนักงานขับรถ พร้อมทั้ง มีการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.13 รอบรรทุกขุดดิน/สารเคมี และผลิตภัณฑ์ของ บริษัทฯ และรถขนส่งกากของเสีย อันตราย ต้องจัดตั้งผู้กำกับความปลอดภัย ผู้ปกครองรถบรรทุกผู้ประจำรถ/ ซื่อบริษัทผู้จัดจ้าง และคิดค่าเช่ารถบรรทุก เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียน มาถึงโครงการหรือบริษัทขนส่งกากของเสียอันตราย	- ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรม และรถขนส่งกากของเสียอันตราย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.14 กำหนดระเบียบปฏิบัติงานรถขนส่งพนักงานและรถขนส่ง เพื่อลดผลกระทบ ต่อประชาชนให้ร้อยละ 100 เช่น มีการประเมินผลกระทบด้านเสียง และกำหนด ข้อห้ามในการจอดรถ ห้ามติดเครื่องแล้วเป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.15 กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่ายพร้อมมาตรการ การตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.16 ทนรับรถขนส่งผลิตภัณฑ์จะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยพื้นฐาน และความรู้เกี่ยวกับสารเคมีฯ ซึ่งมีหัวข้อการอบรม ได้แก่ - ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ของสารเคมี - อันตรายและผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม - ข้อควรระวังเกี่ยวกับการบรรทุกหรือจัดเก็บสารเคมี - การใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยจากสารเคมี - การปฐมพยาบาล - การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.17 จัดให้มีการตรวจประเมินผู้รับขนถ่ายสินค้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้แบบประเมินผู้รับขนถ่ายสินค้า	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐอนันต์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 39/100



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

กิตติพงษ์ พันพนา

(นายกิตติพงษ์ พันพนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายนํ้า	<p>6.1 จัดให้มีระบบรองรับ ระบายนํ้าฝน และนํ้าเสียแยกกันอย่างชัดเจน</p> <p>6.2 รวมนํ้าฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น นํ้าฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังอาคารต่าง ๆ เป็นต้น เข้าสู่ระบบรายนํ้าของนิคมฯ ส่วนนํ้าฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทั้งหมดจะถูกรวมนํ้าไว้ในบ่อดักไขมันก่อนจะปล่อยออกนอกพื้นที่ 900 ลบ.ม. จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพนํ้าก่อนปล่อย เพื่อให้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการนํ้าฝนก่อนปล่อยสู่ระบบบำบัดนํ้าเสีย และเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบบำบัดนํ้าเสียของโครงการ นํ้าเสียในส่วนนี้ทั้งหมดจะส่งเข้าไปสู่ระบบบำบัดนํ้าเสียของโครงการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>
7. การจัดการของเสีย	<p>7.1 แบ่งประเภทกากของเสียเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กากของเสียจากสำนักงาน และกากของเสียจากระบบการผลิต โดยจัดการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียจากอาคารสำนักงาน <p>(1) กากของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste)</p> <p>(ก) มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ขยะเปียก ใบไม้ และเศษใบไม้</p> <p>รวมไปถึงเศษกิ่งไม้จากการดูแลพื้นที่สีเขียวประมาณ 7.6 ตัน/ปี</p> <p>โครงการจัดให้มีการขนถ่ายมูลฝอยออกไปแต่ละประเภท</p> <p>โดยคิดค่าจ้างได้ตามจุดต่าง ๆ ของโรงงานอย่างเพียงพอ</p> <p>ก่อนจะถูกรวบรวมใส่ถุงที่ปิดผนึกและเก็บรวบรวมไว้ในบริเวณพื้นที่ด้านนอกกระบวนการผลิตและบริเวณใกล้ตัวอาคารของโครงการ</p> <p>เพื่อรอหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(ข) จะใช้เชื้อเพลิง เช่น เศษกระดาษ เศษแก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น</p> 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริมอุณนิจ) (นายพรศุภพงษ์ วัชรรัตน์ โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 40/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มีประมาณ 4.4 ตัน/ปี โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับ เพื่อส่งขายให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากราชการต่อไป</p> <p>(2) กากของเสียอันตราย (Hazardous Waste) ได้แก่ ถ่านหรือเบกเคดอร์ และสแลกไฟฟลูอออราเซนส์ เป็นต้น มีประมาณ 0.6 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถังเฉพาะ โดยนำขยะบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้กับผู้รับซื้อเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป สำหรับส่วนที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียจากระบบการผลิต <p>(1) กากของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste) ได้แก่</p> <p>กากของเสียจากระบบบำบัดนํ้าเสียของโครงการที่มีประมาณ 75.2 ตัน/ปี</p> <p>โครงการจะรวบรวมไว้ในภาชนะขนาด 8 ตัน และเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดนํ้าเสียจากนั้นจะทำการส่งด้วยรถลากเคลื่อนหลังล้อไปรถขจัดขยะที่รถบรรทุก เพื่อส่งไปกำจัดของเสียที่รถบรรทุก</p> <p>ก่อนเคลื่อนย้ายรถบรรทุกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป</p> <p>(2) กากของเสียอันตราย (Hazardous Waste)</p> <p>(ก) ตัวเร่งปฏิกิริยาหรือตัวเร่งปฏิกิริยาอื่น ๆ ซึ่งเป็นสารเร่งปฏิกิริยาในการผลิตสารปิโตรเคมี ๒ มีปริมาณ 413.5 ตัน/ปี โดยสารเร่งปฏิกิริยาชนิดนี้จะมีการใช้ประมาณ ๑ ปี ดังนั้น โครงการจะมีการเปลี่ยนถ่ายปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่หมดอายุประมาณปีละ 1 ครั้ง โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร หรือที่ผลิตจากเหล็ก และส่งไป</p> 			


 (นางสาวดวงกมล เสริมอุณนิจ) (นายพรศุภพงษ์ วัชรรัตน์ โสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 41/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งไปวิเคราะห้ลักษณะและคุณสมบัติขององค์ประกอบตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้รับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>(ข) ที่กรองแบบคาร์ทริดจ์ (Cartridge Filter) ที่เสื่อมสภาพแล้วจากกระบวนการผลิตมีปริมาตร 12.60 ตัน/ปี โดยโครงการจะรวบรวมเก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร พร้อมทั้งติดฉลากกำกับและนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอลก่อนส่งไปวิเคราะห์ลักษณะและคุณสมบัติองค์ประกอบ เพื่อบ่งชี้ประเภทตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>(ค) ถ่านกัมมันต์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว มีปริมาตร 65 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถุง Jumbo Bag ขนาด 500 กก. พร้อมทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอลและกำหนดให้มีการจัดส่งถ่านกัมมันต์ที่ผ่านการใช้งานแล้วส่งกลับไปยังบริษัท (Regenerate) ที่โรงงานของผู้รับเหมา ซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(ง) น้ำมันเสื่อมคุณภาพ มีปริมาตร 7.52 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอลที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>			



นายไพศาล สารกิจ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

มีนาคม 2564

42/100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ก) ขยะประเภทอื่น (ของเสีย) มีปริมาตร 6.2 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดภายนอกบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(ข) ของเสียจากโรงปฏิกรณ์ (ของเสีย) มีปริมาตร 3.7 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดภายนอกบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(ค) ขยะประเภทอื่น (ของเสีย) มีปริมาตร 1.5 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดภายนอกบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(ง) ขยะประเภทอื่น (ของเสีย) มีปริมาตร 6.3 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดภายนอกบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>7.2 ของเสียที่ผลิตขึ้นภายในพื้นที่โครงการจะนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ซึ่งอยู่ภายในรั้วเดียวกันกับโครงการ ที่มีขนาดพื้นที่ประมาณ 800 ตารางเมตร มีถังเก็บกากของเสียชนิดหนักแข็งแรง ซึ่งมีการจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นชั้น ๆ เพื่อรองรับของเสียแต่ละประเภทและแต่ละโรงงานไม่ให้ปะปนกัน พร้อมทั้งจัดให้มีระบบระบายอากาศระบบไฟฟ้า ระบบดับเพลิง และ</p>			



(นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายสุวิทย์พงษ์ วัชรินโสภณ)
ผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

43/100



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

กฤษณ์ พินทอง

(นายกิตติพงษ์ พินทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ระบบป้องกันและระงับกลิ่นจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด โดยของเสียที่โครงการส่งไปเก็บกักที่โรงงานผลิตสาร ฟอสเฟต ของเสียอันตรายจากสำนักงานและของเสียจากกระบวนการผลิต เช่น ตัวเร่งปฏิกิริยาหรือของเสียจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย (Cartridge Filter) ที่เสื่อมสภาพแล้ว นำมาเปลี่ยนคุณภาพภาชนะบรรจุของเสียของเสียจากห้องปฏิบัติการ (ของเหลว) ของเสียอันตรายเคมี และของเสียอันตรายอื่น เป็นดังนี้			
	7.3 กำหนดนโยบายการลดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Waste Minimization) รวมทั้งมีการป้องกันมลพิษ (Pollution Prevention) และการนำเทคโนโลยีสะอาด (Cleaner Technology : CT) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	7.4 กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพ (Audit) หน่วยงานรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ที่โครงการได้จัดตั้งภาคของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว จัดการของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคมและการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์	8.1 พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีความสามารถที่เหมาะสมเข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยเหลือในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อพัฒนาฝีมือแรงงาน และลดผลกระทบด้านความมั่นคงของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบ ในช่วงที่มีแผนงานจ้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.2 สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.3 ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการ ร่วมกับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และนิคมอุตสาหกรรมต้นดาวชะลอตัว (นวมินทราชูทิศ)	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรเทพ พงษ์ วัฒนโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 44/100



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิตติพันธ์ พินิจทอง
 (นายกิตติพันธ์ พินิจทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8.4 ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ตามแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.5 จัดให้มีนโยบายส่งเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.6 เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อลดความวิตกกังวล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.7 มีการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการ	- หน่วยงานราชการท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.8 ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	- หน่วยงานราชการท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.9 ให้มีทีมงานอาสาสมัครและหรือเจ้าหน้าที่อาสาสมัครผู้ให้บริการช่วยเหลือและสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ของคนในชุมชนและร่วมรณรงค์สร้างความตื่นตัวเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	- หน่วยงานราชการท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.10 จัดให้มีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และแจ้งข้อมูลข่าวสารทุกกลุ่มที่มีผลกระทบต่อผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.11 สนับสนุนงานด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มคือโอกาสในสังคม เช่น ผู้สูงอายุ ผู้พิการ เป็นต้น และการดูแลช่วยเหลือ สถานการณ์กลุ่มคนที่ไม่สามารถจ้างเหมาหรือจ้างจ้างได้หรือมีความเป็นจำนวนมาก เช่น โรงเรียน	- หน่วยงานราชการท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรเทพ พงษ์ วัฒนโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 45/100



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิตติพันธ์ พินิจทอง
 (นายกิตติพันธ์ พินิจทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบเชิงบวกต่อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงบวกต่อ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สถานารวมถึงเครื่องปั้นดินเผา บ้านพักคนชรา สถานาที่พักผู้ป่วย เป็นต้น</p> <p>จึงเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ</p> <p>8.12 การจัดการเรื่องร้องเรียน (ดังรูปที่ 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีช่องทางที่หลากหลายในการรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง ได้แก่ โทรศัพท์/จดหมาย/วาจาบันทึก/โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ชุมชนได้รับทราบ - จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วรวมทั้งรายงานผลย้อนกลับให้ผู้ร้องเรียน - จัดให้มีการกลั่นกรองการรับเรื่องร้องเรียน และการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น หรือทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประชาชนรอบพื้นที่โครงการ <p>8.13 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียชุมชนเข้าร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ซึ่งจัดในการตรวจสอบ มีดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) เชิญตัวแทนชุมชนเข้าร่วมโครงการตรวจโรงงานของ กบอ. ตามโครงการความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อม (รจขาว-ลาวเขียว) โดยคณะทำงาน จะประกอบด้วย ตัวแทนชุมชน กบอ. ราชการส่วนท้องถิ่น ที่จะเข้าตรวจสอบทุก 6 เดือน (2) โครงการเปิดบ้าน (Open House) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - สรุปผลการดำเนินงานโครงการ ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชาวบ้าน โดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบทุก 6 เดือน 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>



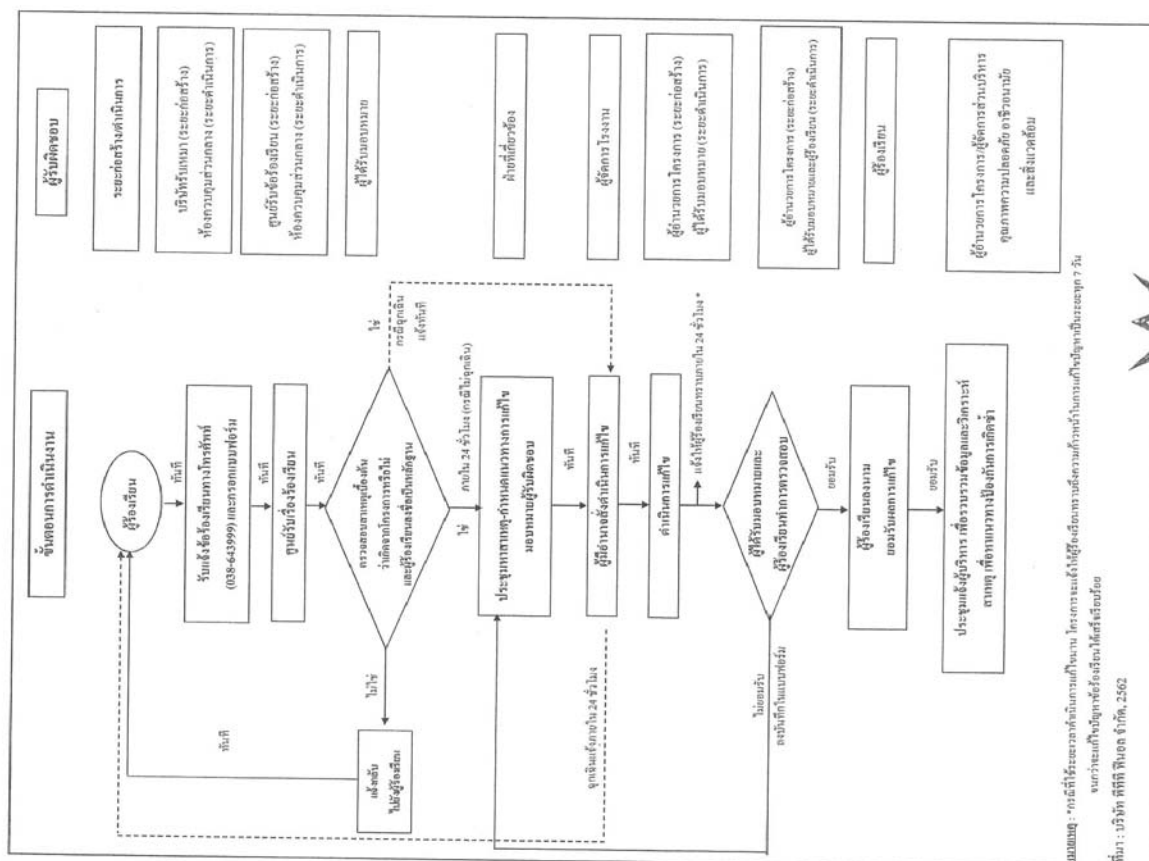
ตุลาคม 2562



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

กิตติพงษ์ พันธนา
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



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

ปิยะพันธ์ วิจิตรชน
(นายกิตติพิชญ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

47/100

บริษัท คอนสแตนทอพอเทค โกลบัล จำกัด (COT)

รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับซื้อโรงเรียนและคณะผู้บริหารเข้าทำเรื่องขอโครงการ

47/100

บริษัท คอนสแตนทอพอเทค โกลบัล จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8.14 จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานให้ทันบริเวณพื้นที่สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน หน่วยงานราชการ และตัวแทนภาคเอกชน โดยให้จัดตั้งขึ้นก่อนขออนุญาตขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมในบริเวณพื้นที่สำรวจปิโตรเลียม (รวมถึงการสำรวจแหล่งปิโตรเลียม) 4 ปี และดำรงตำแหน่งตลอดไปไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยให้คณะกรรมการนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานและกำกับดูแลไปโครงการด้านนิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อมของโครงการตลอดสิ่งแวดล้อม - ให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเมินผลกระทบด้านนิเวศวิทยาของโครงการ - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อข้อเสนองานโครงการด้านนิเวศวิทยาที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - เฝ้าระวังและติดตามการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเมินผลกระทบด้านนิเวศวิทยาของโครงการ - จัดให้มีการส่งเสริมให้ชุมชน หรือสื่อมวลชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโครงการ <p>โดยจัดการประชุมคณะกรรมการ ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง/ปี</p>	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- โดยจัดการประชุมคณะกรรมการ ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง/ปี	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
9.1 ความปลอดภัยทั่วไป	<p>9.1.1 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2549 กำหนดขึ้น และจัดทำโครงการของคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การดำเนินการของ บริษัทฯ ควรให้ความสำคัญและ</p> <p>9.1.2 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดตั้งระบบความปลอดภัยในการทำงาน</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐานเมือง)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 48/100



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตามแผนการปฏิบัติงานด้านการจัดการความเสี่ยงจากอันตรายจากปิโตรเลียมของโครงการปิโตรเลียม โดยโครงการจะจัดตั้งหน่วยงานดังกล่าวตั้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมและกรมอุตสาหกรรมพิเศษประเทศไทย ทุก 5 ปี</p> <p>9.1.3 จัดทำการศึกษาประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับบริเวณใกล้จุดปฏิบัติการปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ขุดเจาะปิโตรเลียม โดยผู้จัดทำประเมินความเสี่ยงของโครงการและบริษัทผู้ดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้กับหน่วยงานอนุญาต เช่น กรมอุตสาหกรรมพิเศษประเทศไทย เป็นต้น พิจารณาดำเนินการตามความจำเป็นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ก่อนดำเนินการขุดเจาะปิโตรเลียมของโครงการเปลี่ยนแปลง</p> <p>9.1.4 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และเพียงพอ</p> <p>กับจำนวนพนักงาน ซึ่งมีทั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายขั้นพื้นฐาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตาป้องกัน ร่องเท้าปิด เป็นต้น และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเฉพาะงาน เช่น เข็มขัดนิรภัย หน้ากากป้องกันไอระเหยของสารเคมี ชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น และกำหนดให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนและเคร่งครัด</p> <p>9.1.5 สร้างความตระหนัก สำนึก และความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัย</p> <p>สุขภาพจิตสุขภาพร่างกายอย่างต่อเนื่อง และควรมีการตรวจสุขภาพร่างกาย แสงสว่าง และเสียงในบริเวณพื้นที่หรืออาคารการผลิตตามแผนการตรวจวัดที่บันทึกไว้ตามมาตรฐานความปลอดภัยของโครงการ</p> <p>9.1.6 จัดให้มีการตรวจสุขภาพทุกคนก่อนเริ่มงานและจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งมีการฝึกอบรมพนักงานหรือโรคที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานจะต้องสอบสวนหาสาเหตุเพื่อหาวิธีการป้องกันและแก้ไข และเฝ้าระวังต่อไป</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐานเมือง)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 49/100



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.1.7 จัดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ การรวมแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกกรณี พร้อมทั้งสถิติความเจ็บป่วย และการเสียชีวิตของพนักงานที่เกิดจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.8 จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งจัดควาไว้สำหรับรับ-ส่งผู้บาดเจ็บ ผู้เจ็บป่วย ตลอดจนจัดซื้ออุปกรณ์การปฐมพยาบาลที่เพียงพอไว้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.9 จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดลอม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดลอม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่มแผนกของกรมของบริษัท เช่น ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่ายสารเคมี การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.10 ใช้ระบบตรวจวัดก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน (Work Permit)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.11 จัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ เช่น การจัดสถานที่ออกกำลังกายภายในบริเวณพื้นที่โครงการ การแข่งขันกีฬภายใน (Sport Day) และการจัดแข่งขันกรีฑาต่าง ๆ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.12 จัดให้มีข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการพร้อมทั้งจัดฝึกอบรมและจัดทำข่าวสารด้านสุขภาพเพื่อเผยแพร่ให้กับพนักงานได้รับทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.13 จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเพื่อสุขภาพและความปลอดภัย (Safety and Industrial Hygiene) ในหน่วยผลิตต่างๆ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.14 กำหนดดูแลให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังลดเวลา หรือจัดให้มีการปรับเปลี่ยนการทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และ/หรือลดชั่วโมงการทำงาน	- เครื่องจักรอุปกรณ์ในอาคารและในบริเวณสาธารณะ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมบุญเรือง) (นายพรศพงษ์ วัชรต้นโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน (นาย) 50/100
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ของชุมชนที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังความเหมาะสม	และระบบเสริมความถี่		
	9.1.15 การควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลารการทำงาน (TWA) ไม่เกินค่าที่กฎหมายกำหนด เช่น กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความรบกวน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 เป็นต้น	- เครื่องจักรอุปกรณ์ในอาคารและในบริเวณสาธารณะ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.16 กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพและข้อมูลสุขภาพของพนักงานที่มีความปลอดภัยส่วนบุคคล (PEP) ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.17 หากผลตรวจวิเคราะห์เสียงของโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation) ระดับเสียงในสถานที่ประกอบกิจการมีระดับเสียงที่สูงเกินค่าที่กำหนดตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (db) ขึ้นไป โครงการจะดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในกระบวนการจัดการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระดับเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดังการลดระดับการสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงพื้นที่ลดเสียงดังด้วยวิธี 1 ครั้ง เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	9.1.18 จัดให้มีการอบรมให้พนักงานมีจิตสำนึก พร้อมทั้งเรียนรู้เกี่ยวกับอันตรายที่จะได้รับจากสารเคมีเสียงดังตามแผนงานฝึกอบรมของบริษัทฯ พร้อมทั้งแนวทางการใช้ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ถูกต้อง และการปฏิบัติตามคำแนะนำว่าเรื่องข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากเสียงของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.1 ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบ และสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของโครงการ รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมบุญเรือง) (นายพรศพงษ์ วัชรต้นโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน (นาย) 51/100
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.2.2 จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดป้ายประกาศไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.3 จัดให้มีอ่างล้างตาและอ่างล้างมือ บริเวณกระบวนการผลิต และอ่างล้างสารเคมีให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาป้องกันความเสียหายที่ถาวร เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.4 จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.5 กำหนดให้มีวิธีวัดการเกิดแก๊สพิษและผลิตภัณฑ์เคมีระหว่างกระบวนการรั่วไหล เช่น On-line Monitor หรือ Portable Measure เป็นต้น และจะต้องติดตั้งร่วมกับสัญญาณเตือน เพื่อให้สามารถทราบจุดที่มีการรั่วไหล และสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.6 จัดทำคู่มือปฏิบัติการเพื่อสุขภาพและความปลอดภัยในหน่วยผลิตต่างๆ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.7 เมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ระบบไฟฟ้าสำรองสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้อย่างอัตโนมัติไปยังระบบหล่อเย็น เครื่องทวนหมุน ระบบดับจับไอระเหย สารอะซิโตนตัวน้ำ และระบบดับจับไอระเหยสารฟีนอลตัวน้ำ สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.8 ระบบควบคุมส่วนกลางสามารถตรวจจับสารรั่วไหล และตัดระบบให้ความร้อนต่างๆ แก่กระบวนการผลิต เพื่อหยุดปฏิกิริยาระหว่างสารฟีนอลและสารอะซิโตน จากนั้นนำของเหลวที่ค้างอยู่ในถังปฏิกิริยาไปทิ้งถังพักสารเคมีจากปฏิกิริยา (Reactor Blow Down Tank) และถ่ายของเหลวที่ค้างอยู่ในกระบวนการผลิตส่วนอื่นๆ (Off-line Blow Down) ไปทิ้งถังพักสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐานนท์) (นายพรเทพพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 52/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(Blow Down Tank) 9.2.9 กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามมาตรา 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
9.3 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และระบบดับเพลิง	9.3.1 มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง ให้อยู่ครบถ้วนเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และมาตรฐาน NFPA 704 เรื่องมาตรฐานสากลที่ยอมรับ โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบดับเพลิง และอุปกรณ์ตรวจวัดควันพิษภายในพื้นที่โครงการ โดยครอบคลุมพื้นที่หน่วยผลิตทั้งหมด ดังนี้ - อุปกรณ์ดับเพลิง ประกอบด้วย (1) Fire Hydrant ติดตั้งจำนวน 11 จุด ในบริเวณ Process area, Substation building, Packing and Product storage Maintenance building, Tank farm และบริเวณอื่นๆ เช่น บริเวณเขตหล่อเย็น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบดับเพลิง พื้นที่เก็บ และบริเวณโดยรอบโรงงาน เป็นต้น (2) Deluge Water System ติดตั้งจำนวน 26 จุด ในบริเวณ Process area.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐานนท์) (นายพรเทพพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 53/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) Sprinkler System ติดตั้งในบริเวณอาคารปฏิกิริยา จำนวน 1 ระบบ และอาคารเก็บกักสารเคมี จำนวน 1 ระบบ</p> <p>(4) Foam Mobile Unit ติดตั้งจำนวน 6 ชุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(5) Fire Extinguisher ติดตั้งจำนวน 60 ชุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(6) Dry Chemical Wheel Type ติดตั้งจำนวน 13 ชุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(7) Fire Alarm ติดตั้งจำนวน 13 ชุด ในบริเวณ Storage Area</p> <p>(8) Fixed Monitor ติดตั้งจำนวน 9 ชุด ในบริเวณ Process Area Tank farm และบริเวณอื่นๆ เช่น บริเวณหอแยกก๊าซ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบดับเพลิง ตู้เชื่อม และบริเวณโถงรถบรรทุก เป็นต้น</p> <p>(9) Fire Hose Cabinet ติดตั้งจำนวน 27 ชุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(10) Fire Hose Reel ติดตั้งจำนวน 13 ชุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(11) Hydrant With Monitor ติดตั้งจำนวน 16 ชุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(12) Carbon Dioxide Handheld CO₂</p>			


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐิติ) (นายพิชิตพงษ์ วจิรัตน์โสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 54/100



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

ปิยธิดา พันธุพาศ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ติดตั้งจำนวน 15 ชุด ในบริเวณ Building</p> <p>(13) FIV ติดตั้งจำนวน 15 ชุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(14) Safety Shower and Eye Wash ติดตั้งจำนวน 20 ชุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(15) Fire Water System</p> <p>1) Fire Water Pond (Capacity 6,000 m³ จำนวน 1 บ่อ ใช้ฐาน 5,776 m²)</p> <p>2) Fire Water Pump จำนวน 5 ชุด ประกอบด้วย</p> <p>(ก) Electric Pump (Capacity of 795 m³/hr) จำนวน 1 ชุด</p> <p>(ข) Diesel Pump (Capacity of 795 m³/hr) จำนวน 2 ชุด</p> <p>(ค) Jockey Pump (Capacity of 50 m³/hr) จำนวน 2 ชุด</p> <p>อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี</p> <p>(1) Flammable Gas Detector ติดตั้งจำนวน 38 ชุด ใต้ถุนบริเวณถังเก็บกักสารเคมี ครอบคลุมอาคาร อาคารโถงควบคุมกระบวนการผลิต อาคารห้องปฏิบัติการ และ Loading Area โดยกำหนดให้ติดตั้งเตือน 2 ระดับ ดังนี้</p> <p>1) ระดับที่ 1 ระดับความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ร้อยละ 20 ของค่า LEL ของมีเทน (ระดับที่ 1 เป็นระดับที่จะ มีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข)</p> <p>2) ระดับที่ 2 ระดับความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ร้อยละ 50 ของค่า LEL ของมีเทน (ระดับที่ 2 เป็นระดับที่จะ</p>			


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐิติ) (นายพิชิตพงษ์ วจิรัตน์โสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 55/100



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

ปิยธิดา พันธุพาศ

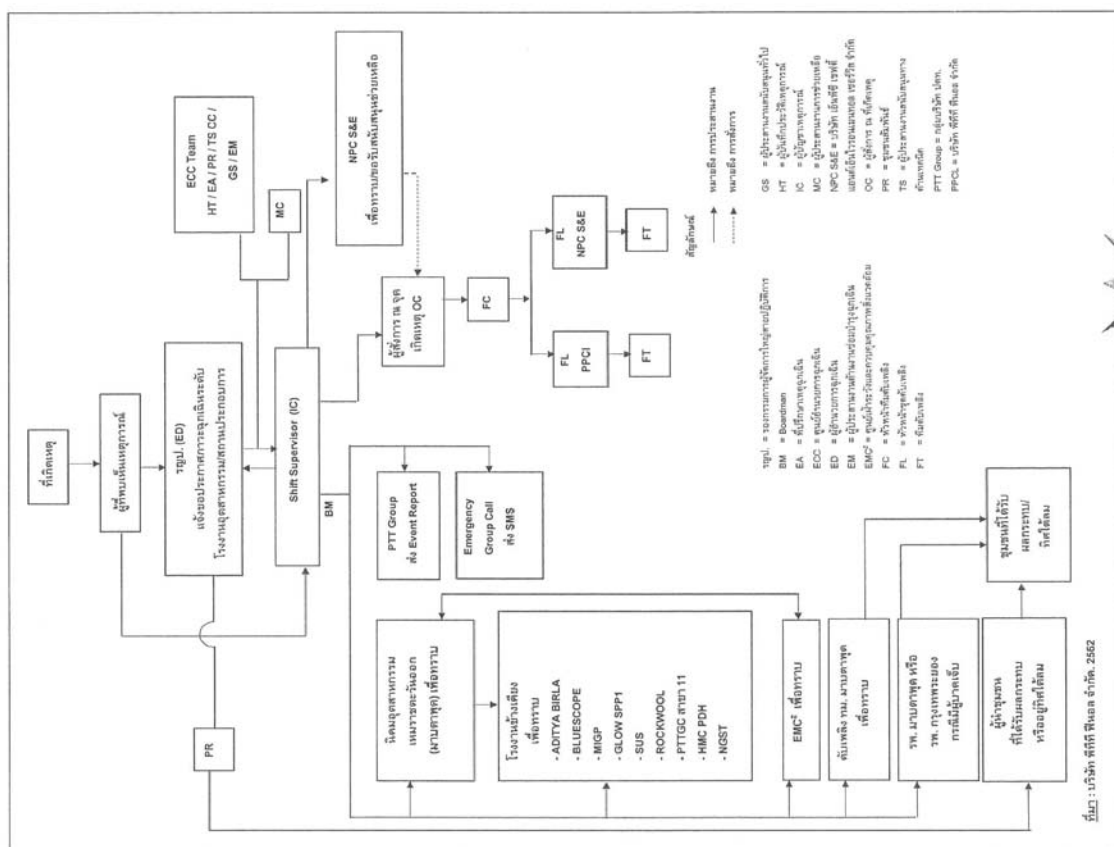
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

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

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



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

Prüfung Winter

นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

11/11/2011 2562

57/100

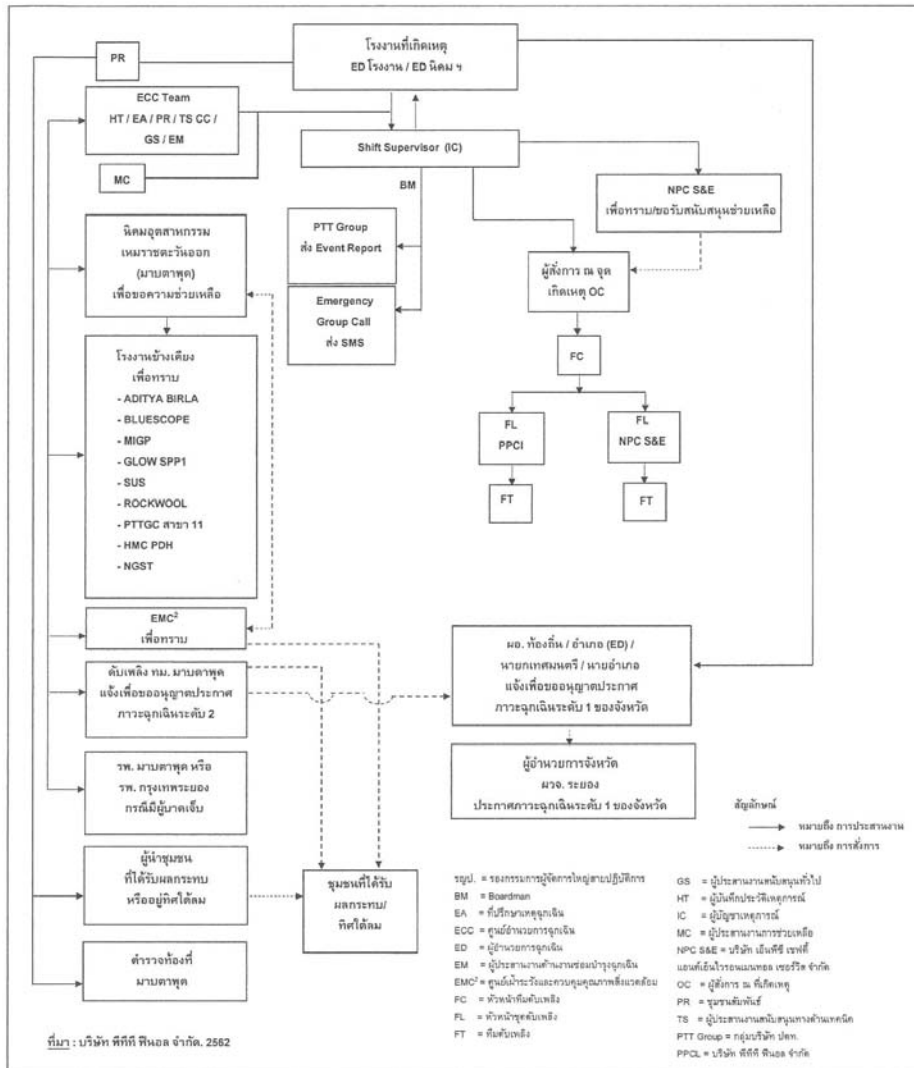
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ผู้ที่แสวงหาความสภาวะอันเป็นระดับขั้นที่นำมาซึ่งความสงบ/สภาวะที่ระบอบการ

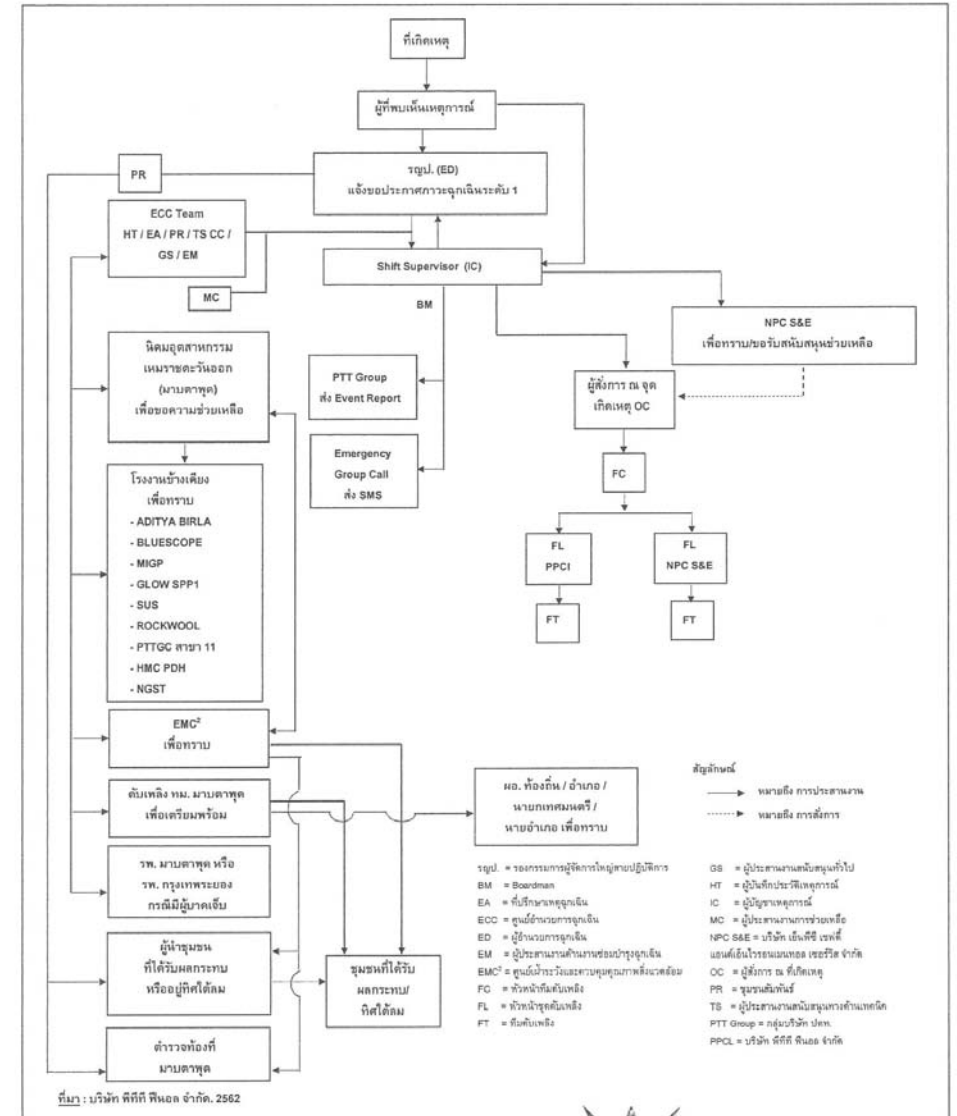
นางสาวดวงกมล เศรษฐขันธ์ (นางพรรคพงษ์ วัชรโนสภ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท ฟิชชี ฟิชชี่ จำกัด



รูปที่ 3. แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1



รูปที่ 4. แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9.4.6 กำหนดให้มีแผนการฟื้นฟูที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้ครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ตามกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2555 เรื่อง การบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกัน และระงับอุบัติภัย เป็นต้น โดยครอบคลุมผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอก โครงการ และจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>9.4.7 กำหนดให้มีมาตรการดูแลและขอคำแนะนำจาก องค์กรภายนอกจากโรงงานเพื่อนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p> <p>9.4.8 กำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยเฉพาะในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิต และในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการฯ เริ่มการผลิตใหม่ <ol style="list-style-type: none"> (1) ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการผลิต ใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิต ตาม Pre Start up Safety Review (PSSR) Checklist (2) จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุง ให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต (3) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และทบทวน/ปรับปรุงให้เหมาะสมกับการดำเนินการ - มาตรการฯ การหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown for Turnaround) <ol style="list-style-type: none"> (1) ส่วนซ่อมบำรุง (Engineering and Maintenance) จะเป็นผู้จัดทำ และเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการซ่อมบำรุงทั้งหมดรวมถึงต้อง จัดหาผู้รับเหมา (Contractor) ที่มีความชำนาญในการซ่อมบำรุง 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริมบุญเรือง) (นายพรจักษ์พงษ์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 62/100



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

กิตติพงษ์ พันธ์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อุปกรณ์ (Equipment) นั้นๆ ว่าเป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงและ ส่วนซ่อมบำรุงจะต้องเป็นผู้กำกับดูแลให้การซ่อมบำรุงนั้นเป็นไป ตามสัญญาและมาตรฐานของการซ่อมบำรุง</p> <p>(2) จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงาน ในพื้นที่ในช่วงการซ่อมบำรุงโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับ ที่ยอมรับได้และเพื่อเป็นหลักเกณฑ์ให้ผู้รับเหมาเจ้าของพื้นที่และผู้ควบคุมงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ใช้ในการปฏิบัติ</p> <p>(3) คนงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุงภายใน พื้นที่บริษัทจะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน กับเจ้าหน้าที่ของบริษัทและผ่านการทดสอบก่อนเข้าทำงาน เพื่อให้ทราบและเข้าใจกฎระเบียบข้อปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>(4) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ให้อุปกรณ์ไฟฟ้า งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) การใช้ก๊าซ ในงานติดตั้ง เชื้อเพลิง เป็นต้น</p> <p>(5) ส่วนผลิตจะเป็นผู้เตรียมข้อสอบและวิธีการที่จะใช้ในการ Shutdown และตัดแยก (Isolation) ระบบออกจนอุปกรณ์สำหรับสนับสนุน เพื่อให้การ Shutdown เป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัย เพื่อที่จะสามารถจบให้ส่วนซ่อมบำรุง</p> <p>(6) จัดให้มีวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในการดูแลอุปกรณ์ของ หน่วยผลิต การใส่สารเคมีตกค้าง และการปิดอุปกรณ์แต่ละหน่วย</p>			


 (นางสาวดวงกมล เสริมบุญเรือง) (นายพรจักษ์พงษ์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 63/100



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

กิตติพงษ์ พันธ์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(7) จัดให้มีการฝึกอบรม (Training) ให้กับพนักงานไม่มีความเข้าใจขั้นตอนของการหลอมเหล็ก (Sheddown) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>(8) จัดเตรียมเอกสารวิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures) และปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>(9) ในการระดมของเหลวจากอุปกรณ์จะต้องมีมาตรการป้องกันหรือรองรับหรือต่อท่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหรือนำของเหลวที่ออกจากอุปกรณ์ส่งไปกำจัดด้วยหน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยจะต้องมีการควบคุมและป้องกันการเกิดไอระเหยของสารเคมีออกสู่บรรยากาศอย่างเหมาะสม</p> <p>(10) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการ จะต้องปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตการทำงาน (Work Permit) และต้องเตรียมความพร้อมทั้งก่อนและระหว่างการทำงานปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงในช่วงซ่อมบำรุง เช่น งานก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) งานในที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น</p> <p>ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการจะต้องจัดให้มีการบริหารจัดการให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยเจ้าของพื้นที่จะมีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนให้เข้าไปทำงาน เพื่อที่จะพิจารณาอนุมัติให้เข้าทำงาน ดูแลความปลอดภัยในระหว่างการทำงานและตรวจสอบถึงปฏิบัติงานแล้วเสร็จ</p> <p>(11) กำหนดให้โครงการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนทราบก่อนการหลอมเหล็กเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Turnaround)</p>			


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐิติกิจ) (นายพรศรพงษ์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 64/100



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


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1 ขยะมูลฝอยทั่วไป	<p>10.1.1 จัดทำมาตรการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องซึ่งโครงการและบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้ได้ความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กบอ. พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มโครงการผลิตใหม่ในส่วนของการเปลี่ยนแปลง</p> <p>10.1.2 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทမ်းงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและลงนามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดตั้งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและกรมโรงงานอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 5 ปี</p> <p>10.1.3 ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานสากลทั้งในเรื่องของวัสดุ และวิธีการก่อสร้าง เช่น ASTM, ASME, API เป็นต้น</p> <p>10.1.4 จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในกระบวนการผลิต และดำเนินการอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานสากล</p> <p>10.1.5 จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์</p> <p>10.1.6 จัดให้มีการตรวจสอบรอยรั่วของสารไวไฟ และสารเคมีอันตรายบริเวณรอยต่อของระบบและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง</p> <p>10.1.7 จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักร และอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)</p> <p>10.1.8 จัดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง</p> <p>10.1.9 จัดตั้งอุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ เช่น ชุดป้องกันสารเคมี</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐิติกิจ) (นายพรศรพงษ์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 65/100



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


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 การป้องกันอันตรายจากแรงที่ถึงกับกับสารเคมี	จุดมีอยู่ป้องกันสารเคมี โรงเก็บป้องกันสารเคมี หนีน้ำจากป้องกันไอสารเคมี เครื่องตรวจจับก๊าซพิษ (Portable Gas Detector) เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการจะจัดฝึกอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ ให้พนักงานสามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.1.10 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัยของหน่วยผลิต หน่วยเตรียมการผลิต และถังเก็บก๊าซ เช่น วาล์ววาล์ว วาล์วควบคุมความดัน ระบบ Interlock เป็นต้น ตามแผนงานที่กำหนด เพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพลดการหยุดแบบลดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.1.11 จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้น ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.1 บริเวณถังเก็บหรือหน่วยผลิตในพื้นที่โครงการ ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ควบคุม และมีกฎข้อบังคับเฉพาะ เช่น ห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.2 งานถังเก็บกับสารเคมี กำหนดให้มีการสร้างคอนกรีตล้อมรอบและมีขนาดเพียงพอ โค้ดออกแบบขนาดการสร้างคอนกรีตล้อมรอบให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 110 ของปริมาณถังเก็บก๊าซในถังที่จุด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมี ทำให้เกิดโอกาสที่จะเกิดการหกรั่วไหลของสารเคมีออกสู่ภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.3 จัดทำแผนการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อป้องกันความเสียหายหรือข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิดหรือเพื่อป้องกันการเสื่อมของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดของเสียที่จะช่วยให้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐานกิจ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 66/100



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

กิตติพันธ์ พินิจกุล

(นายกิตติพันธ์ พินิจกุล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10.2.4 จัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.5 ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสร้างหรือจัดหาความรู้ด้านข่าวสารและเหตุการณ์ระหว่างโรงงานและชุมชน ให้เป็นช่องทางสื่อสารที่มีประสิทธิภาพชัดเจน ถูกต้อง รวมทั้ง สร้างความเชื่อถือไว้วางใจจากชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.6 มีระบบเดิมที่โรงงานปลดปล่อยก๊าซของเหลวซึ่งมีระบบเดิมที่โรงงานปลดปล่อยก๊าซในโรงเก็บกลุ่มด้านบน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - Phenol Tank/TK-1152 - Reactor Blowdown Tank/TK-1251 - Blowdown Tank/TK-1351 - Phenol Buffer Tank/TK-1112 - Acetone Buffer Tank/TK-1111 - Tar Storage Tank/TK-1873 - Azotropic Agent Tank/TK-1707 - Purge Light Oil Tank/TK-1121 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.8 โรงเรือนกำจัดก๊าซจะถูกส่งเข้าระบบบำบัดด้วยระบบ Phenol Wet Scrubber และ Acetone Wet Scrubber ก่อนจะถูกส่งไปบำบัดต่อด้วยระบบบำบัดไร้ของเสียอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐานกิจ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 67/100



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

กิตติพันธ์ พินิจกุล

(นายกิตติพันธ์ พินิจกุล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 มาตรการเข้าเรียน ท่อขนส่ง	<p>10.3.1 มาตรการช่วงก่อนการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ท่อขนส่งได้รับการออกแบบตามมาตรฐานสากล ทั้งในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง เช่น ASTM, ASME, API เป็นต้น - เชื่อมท่อตามมาตรฐาน API Standard 1104-Standard for Welding Pipeline and Related Facilities และต้องตรวจสอบคุณภาพและความเรียบร้อยของแนวเชื่อมด้วยวิธีการเอ็กซเรย์ ต้องขออนุญาตตรวจสอบการรับแรงดันด้วยวิธี Hydrostatic Test ซ้ำอีกครั้ง (ทดสอบการรับแรงดัน 1.5 เท่าของแรงดันที่ Normal Operate) - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบรั่วไหลหรืออุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ในระบบท่อขนส่งเพื่อตรวจสอบการทำงานจากระบบ หากพบความผิดปกติ อุปกรณ์ข้างต้นสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมได้ทันที <p>10.3.2 มาตรการด้านวิศวกรรมและการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดพื้นที่ที่ปลอดภัยแนวท่อขนส่งวัสดุเป็นพื้นที่ควบคุม โดยห้ามเข้าใกล้ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนก่อนได้รับอนุญาต - จัดให้มีป้าย สัญลักษณ์ ในบริเวณแนวท่อขนส่งวัสดุภายในโรงงานเป็นระยะๆ ที่เหมาะสม - จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล เช่น อุปกรณ์วัดความดันบริเวณมิเตอร์ (Metering Station) เป็นต้น เพื่อตรวจสอบการทำงานจากระบบ หากพบความผิดปกติ อุปกรณ์ข้างต้นสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมได้ทันที - จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ปลอดภัยแบบ เพื่อที่สามารถปิดกั้นระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่มีระบบอื่นๆ ล้มเหลว - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐาธิ) (นายพรศรพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 68/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วไหลของวัสดุและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และภาชนะผลิต เป็นต้น ตามแผนการบำรุงรักษาของโครงการ รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินที่มีเพียงพอ - ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน (Manual Call Point) เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง - ติดตั้งวาล์วที่มีผู้เชี่ยวชาญในการควบคุมและระงับการรั่วไหล หากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉิน ในบริเวณท่อขนส่งสารเคมี ให้มีความพร้อมในการให้บริการต่อบริษัทก่อนที่โครงการจะเปิดดำเนินการ - จัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานและลูกจ้างงาน และผู้เกี่ยวข้องทุกคนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบท่อขนส่ง - กำหนดพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายเพื่อหลีกเลี่ยงกับระบบท่อขนส่ง - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงของระบบท่อขนส่งแบบ (PLO) และคณะกรรมการบริหาร (CAR) ที่ส่งไปใช้เป็นเชิงป้องกันระดับกลาง LTO ของโรงงานผลิตสารฟีนอล เพื่อเข้าไปกำหนดขอบเขตการดำเนินงานรั่วไหล ระบบ Interlock เป็นต้น เพื่อลดปริมาณการรั่วไหลของสารฟีนอลที่เกิดจากอุปกรณ์บริเวณท่อขนส่ง <p>10.3.3 มาตรการด้านการบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ทุกเดือน เพื่อป้องกันความเสียหายหรือข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิดหรือก่อนการเสื่อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบท่อขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐาธิ) (นายพรศรพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 69/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการรั่วไหลของสารเคมีจากถังเก็บปฏิกิริยาทั้งในช่วงการดำเนินการปกติและช่วงเกิด Runaway Reaction	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาถังเก็บที่ขนส่ง สารของเหลวและสถานะ โครงสร้างเหล็กตามแผนการบำรุงรักษาประจำปี 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>10.3.4 มาตรการในการระงับเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมทีมงานระดับปฏิบัติการเพื่อรองรับเหตุการณ์ ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่งหรือมีกรณีการปะทะกันระหว่างกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีระบบ โทรศัพท์สายตรง ที่ติดต่อระหว่างห้องควบคุมกลางของโรงงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสอบถาม หรือแจ้งเหตุในกรณีที่เกิดตรวจสอบความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>10.4.1 มาตรการด้านการออกแบบและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรฐาน ASME VIII-1 โดยมีความดันออกแบบเท่ากับ 5.1 kg/cm² G+ Full liquid และคุณภาพวัสดุ ย่อแบบเท่ากับ 100 องศาเซลเซียส - ทำการทดสอบความแข็งแรงของถังเก็บปฏิกิริยาด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดัน 6.67 kg/cm² G และทดสอบด้วยลม (Pneumatic Test) 5.1 kg/cm² G 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>10.4.2 มาตรการการจัดการและควบคุมกระบวนการผลิต</p> <p>ภายในยังปฏิกิริยาเป็นส่วนที่มีปฏิกิริยาระหว่างฟีนอลและซิลิโคน ได้ผลิตภัณฑ์เป็น บิสฟีนอล เอ และน้ำ โดยปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจะใช้เวลาประมาณ 20 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถคาดการณ์ค่าความร้อน ได้ด้วยการทดลองปฏิกิริยา คือ การนำปฏิกิริยาสารอะซิโตน ซึ่งจะเกิดการสลายระบบ DCS และระบบอัตโนมัติ</p> <p>10.4.3 การควบคุมความร้อนของถังเก็บปฏิกิริยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบควบคุมกระบวนการผลิตผ่านระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐาธิกุล) (นายพรวิทย์พงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้แทนโรงงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 70/100



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

กิตติพงษ์ นิลธำนา
 (นายกิตติพงษ์ นิลธำนา)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ควบคุมการทำงานในระบบ DCS เพื่อควบคุมความร้อนของปฏิกิริยา โดยการควบคุมอุณหภูมิของสาร อะซิโตนเข้าสู่ถังปฏิกิริยา โดยเมื่ออัตราการไหลของอะซิโตนสูงกว่าค่าควบคุมที่กำหนด (กำหนดอัตราส่วนโมลของสารฟีนอลต่อสารอะซิโตนที่ 14.4-15) ระบบ DCS จะทำการปรับลดการเปิดวาล์วควบคุม โดยอัตโนมัติ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>- ควบคุมความร้อนของสารผสมระหว่างฟีนอล และอะซิโตน ก่อนเข้าปฏิกิริยาในถังปฏิกิริยาด้วยอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) กับน้ำร้อน (Steam Condensate) ซึ่งทำหน้าที่ให้ความร้อนกับสารผสม ก่อนเข้าปฏิกิริยา ซึ่งมีอุปกรณ์ตรวจสอบอุณหภูมิ 1 จุด หากอุณหภูมิตรวจวัดอุณหภูมิที่ส่งสัญญาณค่าที่อ่านได้เข้าสู่ระบบ DCS อ่านค่าที่ได้มากกว่า 80 องศาเซลเซียส ระบบจะทำการหยุดเครื่องสูบลำสาย อะซิโตนและน้ำร้อน โดยอัตโนมัติ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบอุณหภูมิที่ส่งสัญญาณค่าที่อ่านได้เข้าสู่ระบบ DCS เพื่อติดตามความร้อนภายในถังปฏิกิริยา จำนวน 4 จุด จากด้านบนถึงด้านล่างของถังปฏิกิริยา โดยหากอุปกรณ์ตรวจสอบอุณหภูมิ อ่านค่าได้มากกว่า 82 องศาเซลเซียส ระบบ DCS จะส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานในโอเปอเรตอร์ควบคุมกระบวนการผลิตทราบ จากนั้นพนักงานจะทำการปรับลดการป้อนสารอะซิโตนให้มีสัดส่วนที่น้อยกว่าสารฟีนอล เพื่อให้อุณหภูมิภายในถังปฏิกิริยาลดลง</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>- จัดให้มีระบบควบคุมกระบวนการผลิตผ่านระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำงานได้ในระบบ DCS เพื่อควบคุมอุณหภูมิของสารเข้าปฏิกิริยา หากอุณหภูมิที่อุปกรณ์ตรวจสอบอ่านค่าอุณหภูมิ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐาธิกุล) (นายพรวิทย์พงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้แทนโรงงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 71/100



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

กิตติพงษ์ นิลธำนา
 (นายกิตติพงษ์ นิลธำนา)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่ต่ำกว่าค่าควบคุม คือ 85 องศาเซลเซียส ระบบทำความเย็นให้ทราบ เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้เป็นไปตามค่าควบคุม</p> <p>ค่าควบคุมอุณหภูมิของอากาศภายในอาคาร 85 องศาเซลเซียส</p> <p>ระบบทำความเย็นปรับอากาศจะทำงานอัตโนมัติโดยอัตโนมัติ</p> <p>เครื่องปรับอากาศจะทำงานอัตโนมัติโดยอัตโนมัติ</p> <p>โดยอัตโนมัติ</p> <p>ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้หยุดทำงานทันทีโดยอัตโนมัติ</p> <p>หยุดทำงานทันทีโดยอัตโนมัติ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>
	<p>10.4.4 การควบคุมความดันของถังปฏิกรณ์</p> <p>- การติดตั้งอุปกรณ์วัดความดัน (Safety Valve) ซึ่งจะควบคุมความดัน</p> <p>จากถังปฏิกรณ์ เมื่อความดันภายในถังปฏิกรณ์สูงกว่า 4.95 kg/cm² G</p> <p>เพื่อป้องกันอุปกรณ์เสียหายจากความดัน ซึ่งในสภาวะการผลิตผลิตภัณฑ์</p> <p>อุปกรณ์วัดความดัน (Safety Valve) จะเปิดตลอดเวลา</p> <p>- ตรวจสอบสภาพภายในถังปฏิกรณ์ เช่น ความสมบูรณ์ของถังและสกรู</p> <p>ที่ติดตามอุปกรณ์ เป็นต้น ทุก 18 เดือน หรือในช่วงหยุดซ่อมบำรุงของโครงการ</p> <p>- ตรวจสอบแนวเชื่อม เพื่อหารอยรั่ว โดยใช้น้ำยาทดสอบการซึมของเหลว ทุก 18 เดือน</p> <p>หรือในช่วงหยุดซ่อมบำรุงของโครงการ</p> <p>- ตรวจสอบความหนาของถังปฏิกรณ์ทุก 18 เดือน หรือในช่วงหยุดซ่อมบำรุงของโครงการ</p> <p>10.4.5 มาตรการป้องกันการเกิด Runaway Reaction</p> <p>- ทำการหยุดเครื่องสูบล้างถังอัตโนมัติ จากการสั่งงานระยะไกลจากห้องควบคุม</p> <p>กระบวนการผลิตและหรือจากพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยประสานงานทางวิศวกรรมการ</p> <p>เพื่อความปลอดภัยของระบบให้หยุดป้อนสารเคมีเข้าถังปฏิกรณ์</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสรฐจินา) (นายพรศรพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 72/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ทำการปิดวาล์วอัตโนมัติ จากการสั่งงานระยะไกลจากห้องควบคุมกระบวนการผลิตและหรือจากพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยประสานงานทางวิศวกรรมการ</p> <p>ความมั่นคงของระบบให้หยุดป้อนสารเคมีเข้าถังปฏิกรณ์</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>
11. คุณภาพอากาศ	<p>11.1 จัดสรรพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งทางโครงการได้จัดสรรพื้นที่สีเขียวประมาณ 3.776 ตารางเมตร (ร้อยละ 7.22 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) และพื้นที่สีเขียวที่เป็นแนวป้องกัน (Protection Strip) ของโครงการประมาณ 100 ตารางเมตร (ร้อยละ 0.19 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) อย่างไรก็ตาม พื้นที่สีเขียวที่เป็นแนวป้องกันของโครงการในอนาคตกอาจมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวที่ส่วนนี้เพื่อใช้ในการสร้างถนนเพิ่มเติม</p> <p>ทางโครงการจะจัดสรรพื้นที่สีเขียวที่เป็นแนวป้องกันดังกล่าวและจะทำการวางแผนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมอย่างเหมาะสมตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ขึ้นตามพื้นที่ และบำรุงรักษาให้มีสภาพที่ดีและสวยงาม</p> <p>11.2 จัดให้มีแนวกันชน โดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณรั้วด้านที่ติดกับเขตโครงการ โดยปลูกต้นไม้ เช่น ตะแบก ยางนา อโศกอินเดีย พญาสัตบรรณ เป็นต้น ให้เป็นแนว-แถวสลับกันไปและแตกใบไม่ทึบ</p> <p>11.3 ดำเนินการดูแลและจัดสภาพภูมิทัศน์และภูมิทัศน์จากภายนอกพื้นที่โครงการ โดยให้พื้นที่นี้เป็นแนวป้องกันและให้มีความร่มรื่น</p> <p>11.4 สร้างสวนและพื้นที่สวนสาธารณะปลูกต้นไม้ในพื้นที่สาธารณะของชุมชน เช่น พื้นที่รกร้าง สถานที่ราชการ สวนสาธารณะ โรงเรียน และวัด เป็นต้น</p> <p>11.5 สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ริเริ่มโดยชุมชนในเรื่องการพัฒนาพื้นที่สีเขียว และเพื่อใช้เป็นพื้นที่สำหรับการภายในชุมชน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสรฐจินา) (นายพรศรพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 73/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12.4	แต่งตั้งคณะกรรมการชุมชน จัดทำคู่มือความปลอดภัย (SDS) ในพื้นที่เปิดที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี	- พื้นที่โครงการและหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.5	จัดตั้งข้อมูลชุมชนและข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ในพื้นที่เปิดที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี หรือเพิ่มความเสี่ยงจากอุบัติเหตุจากสารเคมี เช่น ของเหลวที่ติดไฟได้	- หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.6	แผนผังความปลอดภัยโครงการรวมกับแผนผังการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.7	กำหนดให้มีแผนงานในการกำกับดูแลเทคโนโลยีชีวภาพที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.8	จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับพนักงานในพื้นที่โครงการเพื่อทำการรักษาเบื้องต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.9	กำหนดให้มีแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและแผนความปลอดภัยของสถานประกอบการ	- สถานประกอบการและพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.10	การเตรียมตัวรับมือการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมชูชื่น) (นายพรคพงษ์ วัชรรัตน์ โสภณ)
 ผู้อำนวยการโครงการ (ผู้จัดการโครงการ)
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 76/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12.11	แต่งตั้งคณะกรรมการชุมชน จัดทำคู่มือความปลอดภัย (SDS) ในพื้นที่เปิดที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.12	กำหนดให้มีแผนงานในการกำกับดูแลเทคโนโลยีชีวภาพที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติมและปรับเปลี่ยนแผนผังความปลอดภัยของพื้นที่เพิ่มเติม
 ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562


 (นางสาวดวงกมล เสริมชูชื่น) (นายพรคพงษ์ วัชรรัตน์ โสภณ)
 ผู้อำนวยการโครงการ (ผู้จัดการโครงการ)
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 77/100


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

ตารางที่ 3
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)
โครงการโรงงานผลิตสารเคมีพีแอลเอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน 1.3 ความเร็วและทิศทางลม	- High Volume Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - High Volume PM10 Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Wind Vane Anemometer/Anemograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
2. เสียง	2.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2.2 ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
3. คมนาคม	3.1 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐชินิจ)
 ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
78/100


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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย	4.1 จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมแนบสำเนาเอกสารการส่งกำจัด	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- จดบันทึก 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
5. เศรษฐกิจ-สังคม	5.1 รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาทุกครึ่ง	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6.1 บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐชินิจ)
 ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
79/100


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

ตารางที่ 4

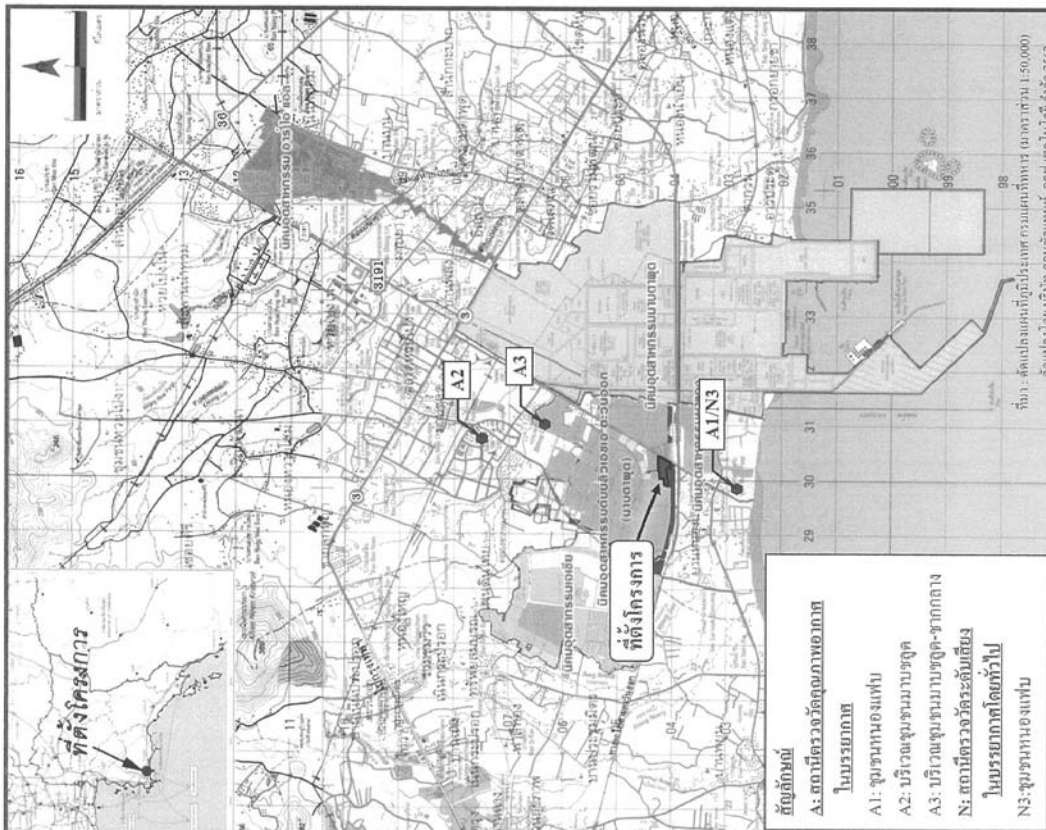
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารสีฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด)	1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - Non-methane hydrocarbon - ความเร็วลม/ทิศทางลม	- Non-Dispersive Infrared Photometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (รูปที่ 8) ดังนี้ * จุดชุมชนหนองเพน (A1) * จุดชุมชนบางซุด (A2) * จุดชุมชนบางซุด-ซากกลาง (A3)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกันกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ - สารอะซิโตน - สารฟีนอล	- U.S.EPA. Method 18 / หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - U.S.EPA. Method 18/ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (รูปที่ 9) ดังนี้ * Charcoal Adsorber D-1905 * Charcoal Adsorber D-1905	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรวิทย์ วิรัตน์โสภณ)
 ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

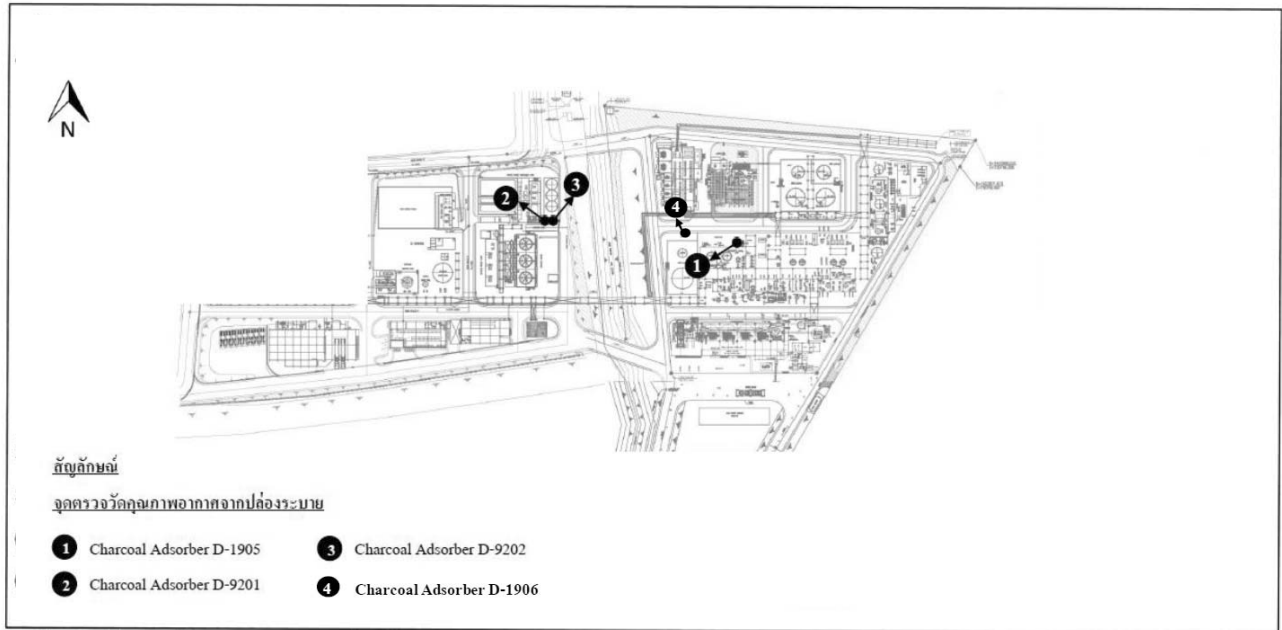
ตุลาคม 2562
 80/100


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



รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศ
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO. LTD.
 กิตติพงษ์ พัทธพงษ์
 (นายกิตติพงษ์ พัทธพงษ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)



รูปที่ 9 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด


(นายไพศาล สารกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

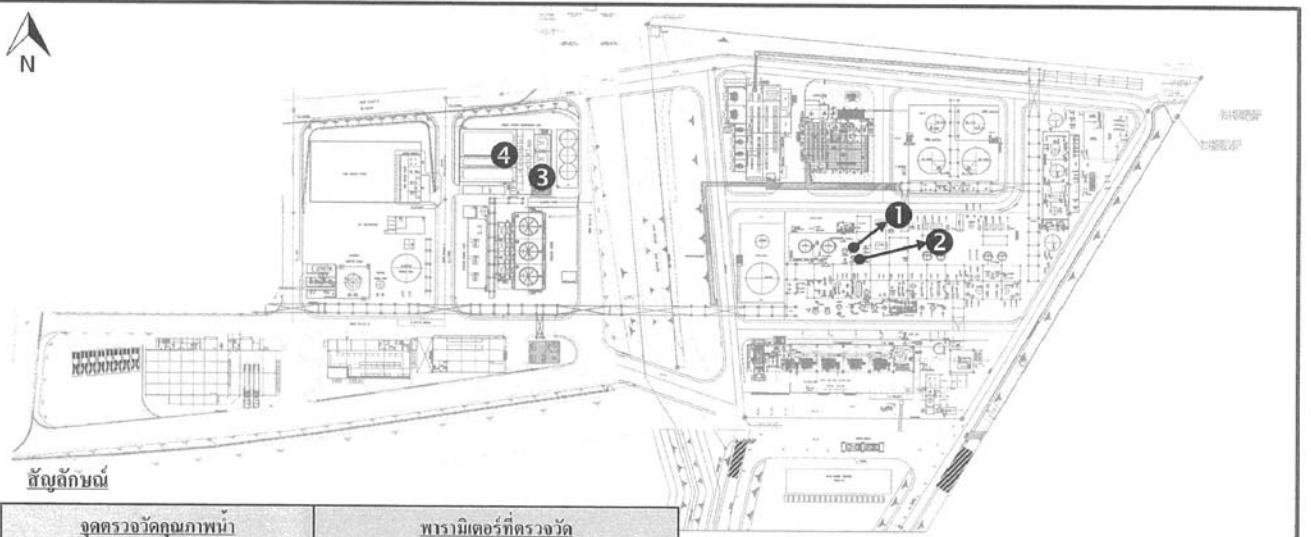
มีนาคม 2564
82/100

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- Total VOCs	- U.S.EPA Method 25A / หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- Charcoal Adsorber D-9201 - Charcoal Adsorber D-9202 - Charcoal Adsorber D-1906	- ในบรรยากาศ - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ) - ตรวจวัดกรณีที่มีการ Shut down (เฉพาะ D-1906)	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	- จัดทำ VOCs Emission Inventory	- ประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยตามคู่มือการประเมิน การรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จ	- หน่วยงานกระบวนการผลิตและ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ	- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการ โครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	2.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียน ในระบบดับน้ำไฮดรอลิก - สารอะซิโตน	- Purge and Trap for Aqueous Samples หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- น้ำที่หมุนเวียน ในระบบดับน้ำไฮดรอลิกอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 (รูปที่ 10)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


(นายไพศาล สารกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

มีนาคม 2564
83/100



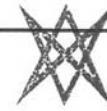
สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
1 Phenol Wet Scrubber Stack D-1903	■ ฟีนอล
2 Acetone Wet Scrubber Stack D-1904	■ อะซิโตน
3 บ่อ Equalization Tank	■ อุณหภูมิ / ค่าความเป็นกรด-ด่าง / ของแข็งละลายทั้งหมด / ของแข็งแขวนลอย / น้ำมันและไขมัน / ค่าซีไอดี / ค่าบีไอดี / ฟีนอล และเอทิลไกลีคอล
4 บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,200 ลบ.ม. (Final Polishing Pit)	

รูปที่ 10 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งและคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบ Scrubber


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐานโชติ) (นายพรคพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 ผู้ชำนาญงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 84/100



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

กิตติพงษ์ นันทนา

(นายกิตติพงษ์ นันทนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	- สารฟีนอล	- Chloroform Extraction Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- น้ำที่หมุนเวียนในระบบคักจับ ไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903 (อ้างถึงรูปที่ 10)	- ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Electrometric Method วิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ * บริเวณบ่อ Equalization Tank * บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. (อ้างถึงรูปที่ 10)		
	- อุณหภูมิ	- Laboratory and Field Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			
	- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	- Dried at 102-105°C at least 1 hour. Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			
	- ค่าซีไอดี (COD)	- Close Reflux Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐานโชติ) (นายพรคพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 ผู้ชำนาญงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 85/100



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

กิตติพงษ์ นันทนา

(นายกิตติพงษ์ นันทนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ฟีนอล (Phenol) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) 	<ul style="list-style-type: none"> - 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Dried at 180°C at least 1 Hour, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Chloroform Extraction Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Partition-Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Purge and Trap Gas Chromatography /Purge and Trap Gas Chromatography/ Mass Spectrometry A หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 			


 (นางสาวดวงมณี เสริมฐธนา) (นายพรศุภพงษ์ วัชรคัน โสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 86/100



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

กิตติพงษ์ พัทธนา
 (นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพดิน	3.1 ฟีนอล (Phenol) 3.2 อะซิโตน (Acetone)	<ul style="list-style-type: none"> - Ultrasonic Extraction and Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Purge and Trap Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * บ่อสังเคราะห์น้ำ 1 (UW10) * บ่อสังเคราะห์น้ำ 2 (UW11) * บ่อสังเคราะห์น้ำ 3 (UW8) (รูปที่ 11) 	- ทุก 3 ปี	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	4.1 ฟีนอล (Phenol) 4.2 อะซิโตน (Acetone)	<ul style="list-style-type: none"> - Liquid-Liquid Extraction and Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Purge and Trap Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * บ่อสังเคราะห์น้ำ 1 (UW10) * บ่อสังเคราะห์น้ำ 2 (UW11) * บ่อสังเคราะห์น้ำ 3 (UW8) (อ้างถึงรูปที่ 11) 	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

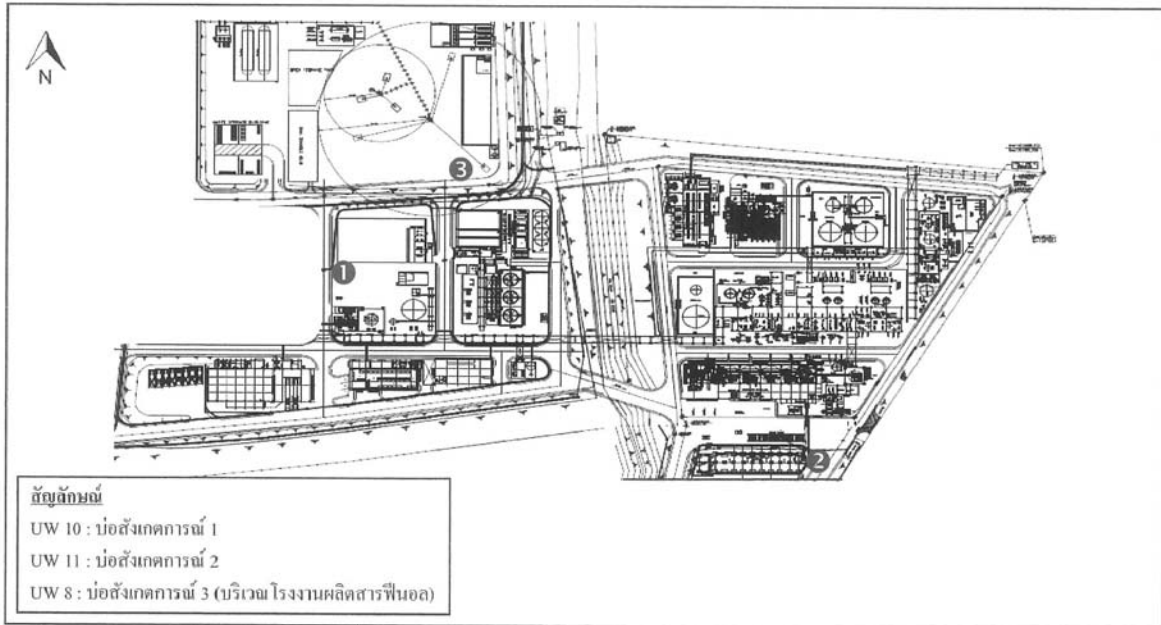

 (นางสาวดวงมณี เสริมฐธนา) (นายพรศุภพงษ์ วัชรคัน โสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 87/100



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

กิตติพงษ์ พัทธนา
 (นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 11 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน


 (นางสาวดวงกมล เสรฐรุ่งเรือง) (นายพรวิทย์ วัชรินโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 88/100


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

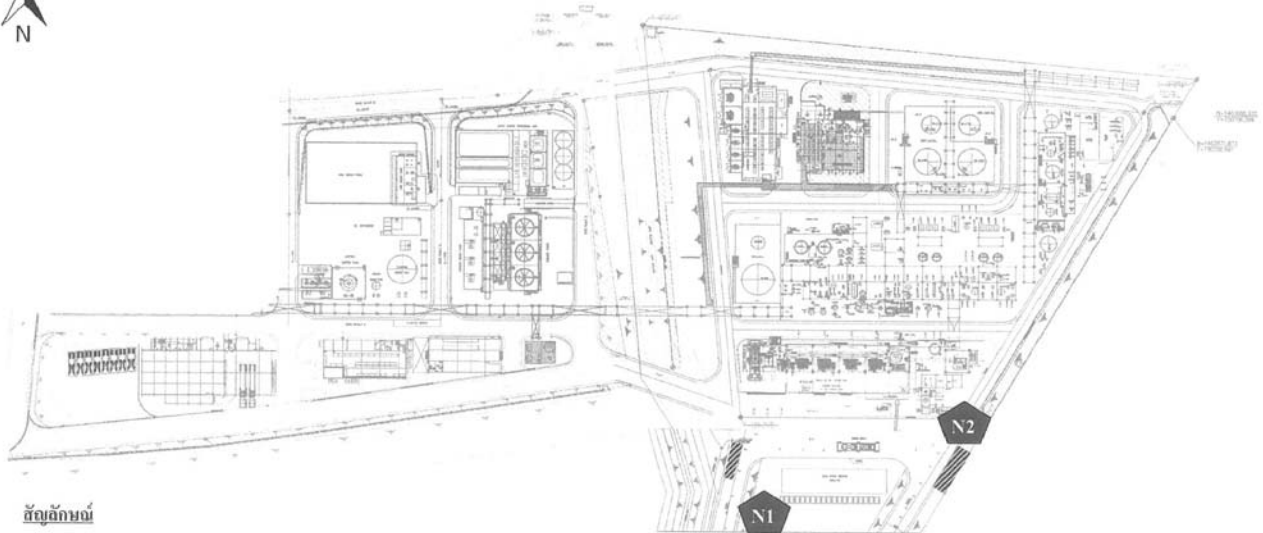
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เสียง (รายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด)	5.1 ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้แก่ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมาย กำหนด - ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐาน และระบุแนวทางการตรวจวัด - Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมาย กำหนด - ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐาน และระบุแนวทางการตรวจวัด	- บริเวณรั้วโครงการ จำนวน 2 จุด (รูปที่ 12) * ด้านทิศใต้ (N1) * ด้านทิศตะวันออก (N2) - บริเวณชุมชนหนองเพน (N3) (ซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ) (อ้างอิงรูปที่ 8) - บริเวณชุมชนหนองเพน (N3) (อ้างอิงรูปที่ 8)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	5.2 จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมาย กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทบทวนและจัดทำ Noise Contour Map ทุก 3 ปี หรือ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง กระบวนการผลิต ซึ่งอาจ ส่งผลให้ระดับเสียง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสรฐรุ่งเรือง) (นายพรวิทย์ วัชรินโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 89/100


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



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป



บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน

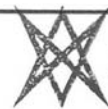


บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน

รูปที่ 12 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป


(นางสาวดวงกมล เสริมบุญงาม) (นายพรสิทธิ์ วัชรินโสภณ)
ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
90/100



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

กิตติพงษ์ พินิจพาน

(นายกิตติพงษ์ พินิจพานทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
				ในพื้นที่โครงการ มีการเปลี่ยนแปลง	
6.1 การจัดการกากของเสีย	6.1 จัดเก็บบันทึกข้อมูลกากของเสีย ภายในโรงงาน โดยระบุ - ชนิด - ปริมาณ - วิธีการจัด	- ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	6.2 จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ และสัดส่วน ปริมาณของเสียที่นำไป Recycle/Recovery หรือส่งไป กำจัดและแผนส่วนมากในอนุภาคมากของเสียไปกำจัด	- ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึก 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
7.1 เทรนด์ธุรกิจและสังคม	7.1 สืบรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการ เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับ ครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็น ของประชาชน ผู้มีชุมชน/ผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่า จากเขตพื้นที่ โครงการ กลุ่มประมาณ 10-15 ชุมชนที่ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


(นางสาวดวงกมล เสริมบุญงาม) (นายพรสิทธิ์ วัชรินโสภณ)
ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
91/100



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

กิตติพงษ์ พินิจพาน

(นายกิตติพงษ์ พินิจพานทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

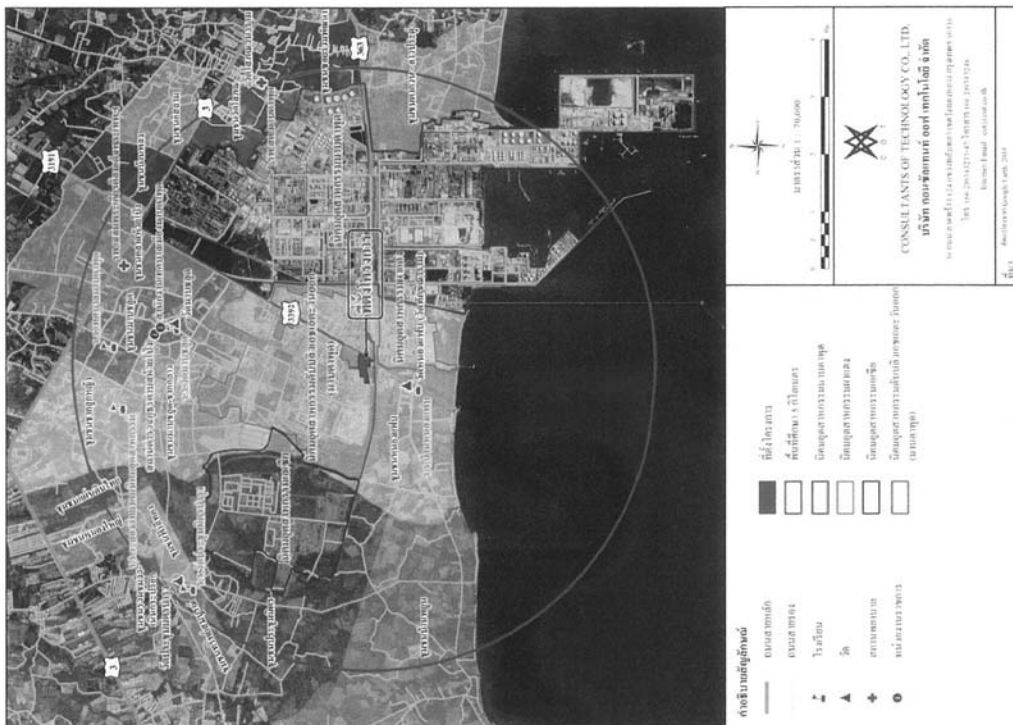
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่อยู่โดยรอบโครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งได้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) หรือทั้งนี้แสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</p> <p>7.2 บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลการร้องเรียน หรือผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และผลกระทบที่ถ่วงเบคเพิ่มเติม เพื่อป้องกันผลกระทบซ้ำให้เกิดขึ้น</p> <p>7.3 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลกระทบที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลลัพธ์ (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับรวมทั้งในแง่ผลกระทบด้านสุขภาพ/ความเหมาะสมของแผนงาน/กิจกรรม และแผนการวางแผนการปรับปรุงแผนงาน/กิจกรรมในอนาคต</p>	<p>- แบบบันทึกข้อร้องเรียน</p> <p>- การจดบันทึก</p>	<p>ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยานาถ โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางเืองสถานที่สำคัญ เป็นต้น (รูปที่ 13)</p> <p>- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- รายงานผลทุก 6 เดือน</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>



 (นางสาวดวงกมล เศรษฐิน) (นายพรศรพงษ์ วัชรรัตนโสภณ)
 ผู้แทน/รองประธาน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

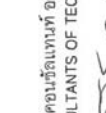
ตุลาคม 2562
 92/100


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



รูปที่ 13 ขุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ (รัศมีโดยรอบ 5 กิโลเมตร)


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐิน) (นายพรศรพงษ์ วัชรรัตนโสภณ)
 ผู้แทน/รองประธาน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


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

ตุลาคม 2562
 93/100

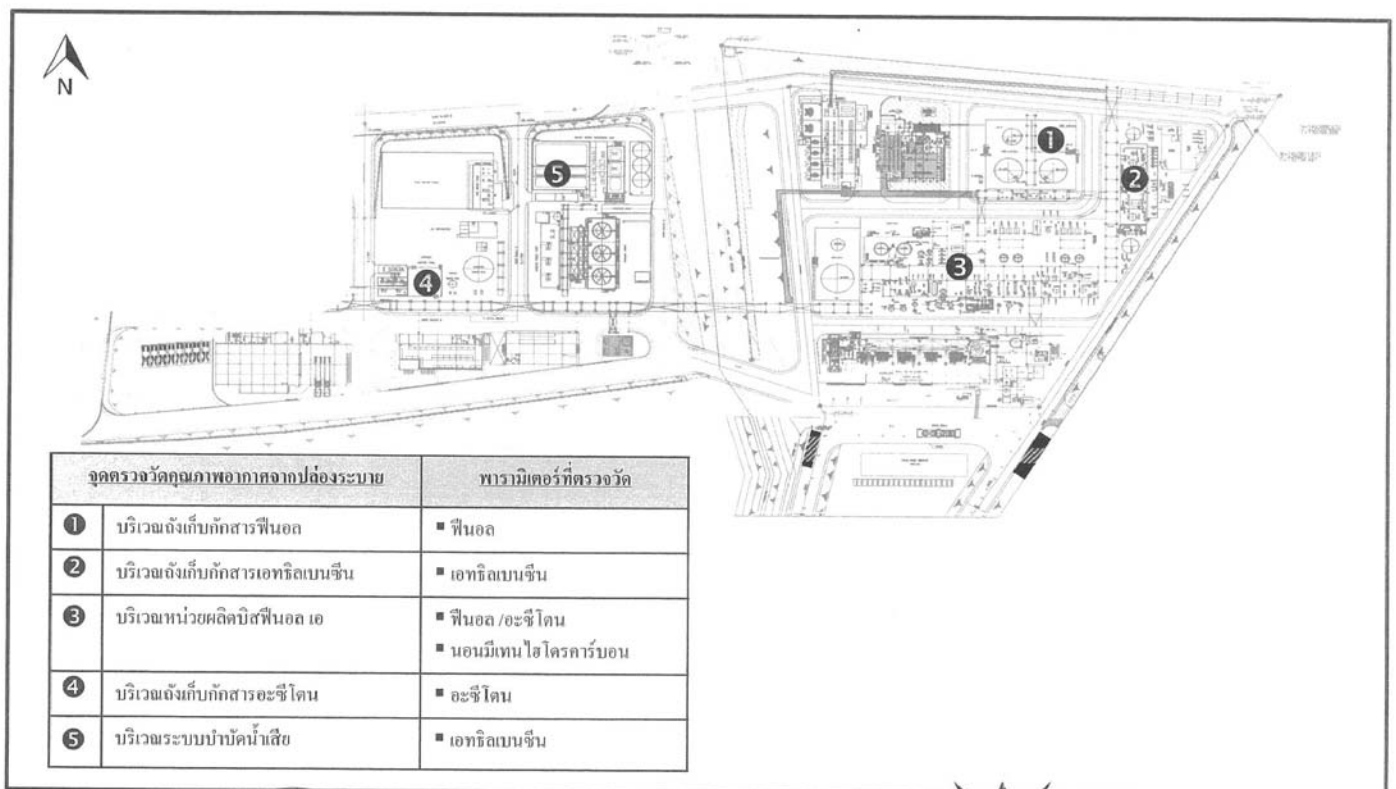
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ใช้ศึกษาตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.1 อากาศในร่ม และความปลอดภัย	8.1 ติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อม ในการทำงาน				
- สารพิษอินทรีย์	- สารพิษอินทรีย์	- Sorbent Tube/Air Sampling Pump หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (รูปที่ 14) * บริเวณถังเก็บแก๊สสารพิษอินทรีย์ * บริเวณหน่วยผลิตสารพิษอินทรีย์	- ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
- สารอะซิโตน	- สารอะซิโตน	- Sorbent Tube/Air Sampling Pump หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (อ้างถึงรูปที่ 14) * บริเวณถังเก็บแก๊สสารอะซิโตน * บริเวณหน่วยผลิตสารพิษอินทรีย์	- ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
- สารเอทิลเบนซีน	- สารเอทิลเบนซีน	- Sorbent Tube/Air Sampling Pump หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (อ้างถึงรูปที่ 14) * บริเวณถังเก็บแก๊สสารเอทิลเบนซีน * บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
- Non-methane Hydrocarbon	- Non-methane Hydrocarbon	- Sampling Bag/Air Sampling Pump หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิต สารพิษอินทรีย์ 10 (อ้างถึงรูปที่ 14)	- ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
- การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงาน	- การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงาน	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ระบบวัดและระบบของอุปกรณ์ที่ใช้ ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐาน และระบบหน่วยวัดที่ตรวจวัด	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (อ้างถึงรูปที่ 15) * บริเวณเครื่องอัดอากาศ * ระบบหล่อเย็น (มีการจดบันทึกค่าการไหล (Load) ของเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) ในขณะที่ตรวจวัด)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ทั้งนี้ บริษัทฯ พิจารณาตาม ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการ คุ้มครองความปลอดภัยในการ ประกอบกิจการโรงงานเคมี)	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสรฐภมร)
 (นายพีรกรพงษ์ วัชรคัน โสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 94/100


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

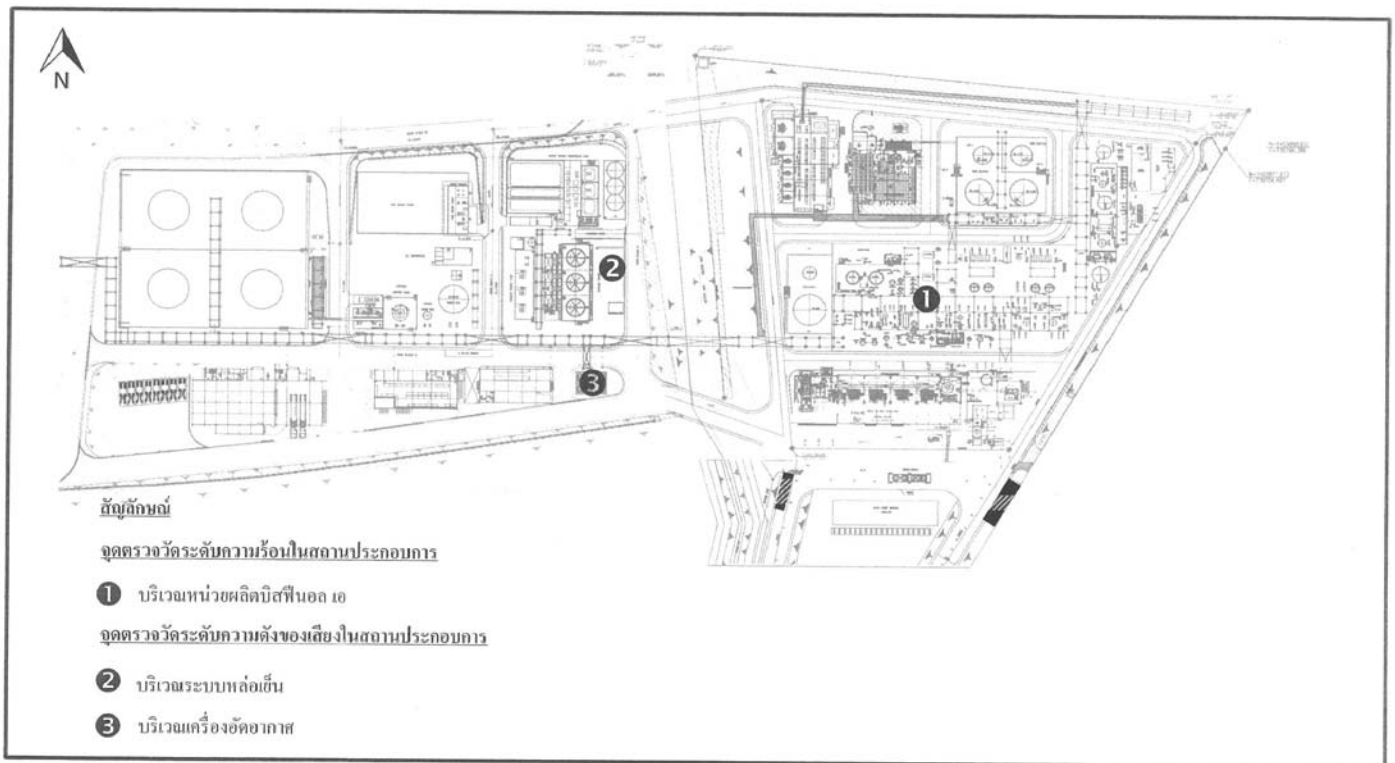


รูปที่ 14 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในสถานประกอบการ


 (นางสาวดวงกมล เสรฐภมร)
 (นายพีรกรพงษ์ วัชรคัน โสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 95/100


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



รูปที่ 15 ตำแหน่งจุดตรวจวัดความรบกวนและระดับความดังของเสียงจากในสถานประกอบการ


 (นางสาวดวงกมล เสงี่ยมพงษ์)
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 96/100


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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานและคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (Time Weighted Average-TWA) ระดับ Heat Stress Index ในรูป WBGT 	<ul style="list-style-type: none"> Noise Dosimeter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดและอ้างอิงมาตรฐานและระบุหน่วยงานที่ตรวจวัด 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่สัมผัสเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> กับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546) ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ทั้งนี้เปรียบเทียบกันมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561) วัด 1 ครั้ง (โดยตรวจวัดในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของปี) 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดสารเคมีที่สัมผัสปฏิบัติงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> สารพิษอินทรีย์ 	<ul style="list-style-type: none"> Wet Bulb Globe Temperature หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ใช้วิธี Air Sampling Pump / Sorbent Adsorption / Gas Chromatographic (FID) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตสารปิโตรเลียม เอ (อ้างถึงรูปที่ 15) ตรวจวัดระดับสารพิษอินทรีย์ที่ตัวพนักงานในพื้นที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * พนักงาน OSBL * พนักงาน JSBL 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสงี่ยมพงษ์)
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 97/100


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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.3 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- สารอะซิโตน	- ใช้วิธี Air Sampling Pump / Sorbent Adsorption / Gas Chromatographic (MSD) Method วิเคราะห์อื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดระดับสารอะซิโตนแบบติดตั้งพนักงาน ในพื้นที่ดังนี้ * พนักงาน OSBL * พนักงาน ISBL	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	- สารเอทิลเบนซีน	- ใช้วิธี Air Sampling Pump / Sorbent Adsorption / Gas Chromatographic (MSD) Method วิเคราะห์อื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดระดับสารเอทิลเบนซีนแบบติดตั้งพนักงาน ในพื้นที่ดังนี้ * พนักงาน OSBL * พนักงาน ISBL	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.3 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ได้แก่ (ก) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (ข) การจ้างงานและวัดส่วนสูง (ค) การวัดความดันโลหิตและชีพจร - การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ (ก) ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา (ข) ตรวจสอบสมรรถภาพ	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุข้อสอบพบพยาธิสภาพที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุข้อสอบพบพยาธิสภาพที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด	- พนักงานทุกคน - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต	- ตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริฐสุนทร)
 ผู้จัดการโรงงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 98/100


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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	การทำงานขอร่างกายและเอ็กซเรย์ปอด (ค) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) (ง) ตรวจสอบการทำงานของไต (จ) ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (ฉ) ตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ (ช) ตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ (ซ) ตรวจคลื่นหัวใจ	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุข้อสอบพบพยาธิสภาพที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานที่อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป - พนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ	- ตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - เมื่อตรวจพบความผิดปกติ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	- กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา/ผ่าตัด และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม				


 (นางสาวดวงกมล เสริฐสุนทร)
 ผู้จัดการโรงงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 99/100


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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน 8.4 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ 8.5 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ 8.6 บันทึกสถิติเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) พร้อมทั้งจัดทำรายงานสอบสวนสาเหตุเพื่อหาแนวทางลดการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลและบันทึก - รวบรวมข้อมูลและบันทึก - ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ - รวบรวมข้อมูลและบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บบันทึกข้อมูลในพื้นที่โครงการ - เก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น - พนักงานทุกคน - เก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน - ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน - อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี - ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงแสดงด้วยข้อความที่ขีดเส้นใต้

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562



(นางสาวดวงมณฑ ศรีฐาณัง)

(นายพรตพงษ์ วังรัตน โสภณ)

ผู้อำนวยการงาน

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

100/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)