

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 และทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 2/2564
ในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ขอให้บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ
ไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรเทพ ภูมิพัฒน์)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โทรศัพท์ 0 3868 3127

โทรสาร 0 3868 3941

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

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



มีนาคม 2564
1/100

ตารางที่ 1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
I. คุณภาพอากาศ	1.1 จัดให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน 1.2 ร่นบรรทุกลูกถ้วยก่อนก่อสร้างที่มีค่าโบลหรือวัสดุคลุมกระเบื้องหรือลดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างสู่สิ่งแวดล้อม 1.3 บำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักร/เครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของเครื่องจักร พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยของเครื่องจักรก่อนใช้งาน 1.4 กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะคนงานที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง 1.5 ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1.6 จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเร็วได้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- 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 เศรษฐชินธุ์)
 (นายพรสิทธิ์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้แทนบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
2/100




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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	<p>2.1 กำหนดให้มีมาตรการควบคุมการก่อสร้างและการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระหว่างเวลาทำงาน (19.00-07.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน</p> <p>2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเสียงดัง</p> <p>2.3 กิจกรรมการก่อสร้างต้องหลีกเลี่ยงการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรทั้งหมดพร้อมกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวน</p> <p>2.4 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPEs) เพื่อป้องกันอันตรายต่อการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือเครื่องครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายดังกล่าวทุกครั้ง เมื่อต้องเข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างแรงคร่ำครวญ</p> <p>2.5 จัดทำรั้วชั่วคราวรอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง</p> <p>2.6 ให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) รวมทั้งจัดให้มีการตรวจวัดค่าการวัดระดับเสียงรบกวนในขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น 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> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เครษสุวรรณ)
 (นายพรเทพพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 3/100



 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
3. คุณภาพน้ำ	<p>3.1 จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Toilet) และรวบรวมน้ำเสียจากคานงานก่อสร้าง ก่อนส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ หรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นมารับไปกำจัดต่อไปหรือต้องจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป เพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทั้งตามมาตรฐาน ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม ฯ</p> <p>3.2 กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่ที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่กีดขวางการระบายน้ำ</p> <p>3.3 รวมน้ำที่เสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดเครื่อง/อุปกรณ์ต่างๆ ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม</p> <p>3.4 รวมน้ำที่ไว้ทดสอบความแข็งแรงของระบบท่อ (Hydrostatic Test) ซึ่งมีเศษโลหะจากการเชื่อมและสนิมปะปน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งไปจัดเก็บยังอุปกรณ์หรือสถานที่รองรับน้ำเสีย เช่น บ่อพักน้ำฝนบนเขื่อนขนาด 900 ลบ.ม.เป็นต้น เพื่อช่วยลดความแรงของน้ำก่อนที่จะทยอยส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>3.5 กำกับดูแลให้วันรับทราบเกณฑ์การทำความสะอาดวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเมื่อมีเศษวัสดุตกหล่น</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 เครษสุวรรณ)
 (นายพรเทพพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 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 น้ำป่นปื้อน้ำมัน เป็นต้น ลงสู่แหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตันและการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>4.2 กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการ และวางระบายน้ำฝนของนิคมฯ</p> <p>4.3 จัดให้มีบ่อตกตะกอนบริเวณรางระบายน้ำในโครงการเพื่อตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมฯ</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>
5. การคมนาคมขนส่ง	<p>5.1 จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>5.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ถนนหัวโพง-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p> <p>5.3 หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างหรืออุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยยื่นใบขออนุญาตของโครงการขนส่งในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาตลอด</p>	<p>- พื้นที่โครงการและชุมชน</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะทั่วไป</p> <p>- ภายในนิคมอุตสาหกรรม</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐอนันต์)
 ผู้อำนวยการโรงงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล 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
	<p>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 ตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาตลอด</p> <p>5.4 ควบคุมไม่ให้การบรรทุกวัสดุเป็นไปตามมาตรฐานการกฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นที่ผิวจราจร</p> <p>5.5 ร่วมมือกับนิคมฯ ในการควบคุมพนักงานขับรถให้ใช้ความเร็วมีตรึง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>5.6 จัดระบบทิศทางจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสม พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>5.7 กำหนดให้คนขับระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งงาน เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมาซึ่งโครงการ</p> <p>5.8 กำหนดให้มีพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดเรียงของในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร</p> <p>5.9 จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องขนส่งด้วยเครื่องมือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน</p> <p>5.10 จัดให้มีบ่อเตือนอันตรายบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะทั่วไป</p> <p>- เส้นทางขนส่ง/ถนนสาธารณะทั่วไป</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะทั่วไป</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะทั่วไป</p> <p>- รถที่ใช้ในงานก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</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 เศรษฐอนันต์)
 ผู้อำนวยการโรงงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 6/100



 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
	<ul style="list-style-type: none"> - กายเตือนระวางบรรทุกเข้าออก - ป้ายจำกัดความเร็วรถภายในโครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง "ระวางอันตราย" - ป้ายแสดงพื้นที่ควบคุม "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" - ป้ายให้สวมอุปกรณ์ PPEs เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ - รองเท้านิรภัย เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว เป็นต้น - ป้ายห้ามพกพาไม้ขีดไฟหรือไฟแช็ค - ป้ายห้ามสูบบุหรี่ ฯลฯ <p>5.11 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องมีวัสดุปิดคลุมป้องกันการกระเด็นของวัสดุก่อสร้าง</p> <p>5.12 กำหนดให้มีผู้ควบคุม-ส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออกของรถรับส่งคนงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเส้นทางของการขนส่ง - ตลอดเส้นทางของการขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	<p>6.1 จัดให้มีถังขยะรองรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง เป็นถังขยะชนิดที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>6.2 กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาทำการรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากกรูปลงบ่อขยะของสถานที่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมสุข) (นายพรเทพ วรรณวิเศษ)
 ผู้แทนโครงการ
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 7/100



 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
	<p>ก่อสร้าง เช่น เสนออาหาร ดึงพลอสติก เป็นต้น ใส่ภาชนะบรรจุ ก่อนให้เทศบาลเมืองมวกดาบมาเก็บไปกำจัดต่อไป</p> <p>6.3 เศษวัสดุจากการก่อสร้าง ต้องมีการรวบรวมและจัดเก็บอย่างเหมาะสม ส่วนที่ใส่ปุ๋ย ไขมัน ได้ขายให้ผู้รับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัด</p> <p>6.4 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุจากการก่อสร้างปิดป้ายระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริษัทรับซื้อขยะมูลฝอยโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
7. สังคมและเศรษฐกิจ	<p>7.1 พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นหรือพื้นที่ใกล้เคียงที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก</p> <p>7.2 กำหนดและตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมาผิดกฎหมายผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ เสพยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและมาตรการลงโทษ รวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังเหตุ</p> <p>7.3 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดการสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ และการรักษาพยาบาล เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมสุข) (นายพรเทพ วรรณวิเศษ)
 ผู้แทนโครงการ
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 8/100


 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
	7.4 จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนจากโครงการอย่างน้อย 2 ช่องทาง เช่น ส่งจดหมาย หรือโทรศัพท์ เป็นต้น หรือทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางทางการรับเรื่องร้องเรียนไปชุมชนทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	7.5 เพิ่มช่องทางการสื่อสารกับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการก่อสร้าง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อลดความกังวล เช่น ประชุมชี้แจงกับชุมชน จัดป้ายประชาสัมพันธ์ งดประกาศ เป็นต้น และเพื่อให้ประชาชนระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	7.6 ในกรณีที่ผู้มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนว่าสาเหตุอันเป็นผลมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โครงการต้องดำเนินการแก้ปัญหาให้เสียหายน้อยที่สุด	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	7.7 กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ และชี้แจงแผนงานการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชน และโรงงานที่อยู่ใกล้เคียง ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชน ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.1 กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
8. อชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	8.2 การพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับจ้าง โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้าน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เขมรบุญมี)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 9/100



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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของสถานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.3 กำหนดให้ผู้รับจ้างติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงอิทธิพลและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง		- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.4 กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 เป็นต้น และให้ทำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในโครงการในสัญญาว่าจ้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.5 ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาลงในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ได้แก่	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	- การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย - การผ่านเข้า-ออก			


 (นางสาวดวงกมล เขมรบุญมี)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 10/100


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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่ - แรงงานเสริมพื้นที่ - ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย - การขออนุญาตเข้าทำงาน - การปฏิบัติการ: ผลิตอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ - อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPEs) - ความปลอดภัยในการทำงาน - การปฐมพยาบาล - อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ - อุปกรณ์ดับเพลิง - การรักษาความปลอดภัย - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - การประชุมด้านความปลอดภัย - การซักซ้อมด้านความปลอดภัย - การตรวจสอบด้านความปลอดภัย <p>และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติงาน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน</p>			


 (นางสาวดวงกมล เพรชรฐพนัง) (นายพรตพงษ์ วัชริน ไสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 11/100



 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
	<p>8.6 จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPEs) ให้แก่พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด</p> <p>8.7 กำหนดให้มีการควบคุมคนงานก่อสร้างในการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงานอย่างเคร่งครัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muffs) หรือ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) เป็นต้น สำหรับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง - หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตา - หน้ากากกรองแสงเชื่อมโลหะสำหรับคนงานที่ทำงานเชื่อมโลหะ <p>8.8 จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และภาชนะรองรับมูลสัตว์คนจุดต่าง ๆ ในบริเวณสถานที่พักก่อนในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอสำหรับคนงาน</p> <p>8.9 จัดแบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่โรงงานอย่างชัดเจน จัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น</p> <p>8.10 จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่ถูกกฎหมายมาดูแลพื้นที่ก่อสร้างและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<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


 (นางสาวดวงกมล เพรชรฐพนัง) (นายพรตพงษ์ วัชริน ไสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 12/100



 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
	8.11 กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.12 จัดเตรียมยา และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในห้องพยาบาลของโรงงานให้พร้อม เพื่อเตรียมการรักษาทายาของคนงานเบื้องต้น ในกรณีที่มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยเล็กน้อย เพื่อลดภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล ได้ทันทีในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.13 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบความปลอดภัย รวมถึงควบคุมการจราจรเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าและผู้รับเหมารื้อทางโครงการทราบในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.14 จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.15 จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ให้ถูกต้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.16 จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการศึกษาอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐิน) (นายพรพจน์ วัชริน ไสยาณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 13/100


 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
	8.17 จัดให้มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) สำหรับงานบางประเภท เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า และงานขุด เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.18 การออกแบบก่อสร้างและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องเลือกใช้ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ASME B31.8-2012 เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.19 จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ และการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมทักษะการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดของการทำงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง รวมทั้งต้องจัดให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.20 จัดให้มีแผนการสื่อสารกับโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง ให้ทราบล่วงหน้า เมื่อโรงงานจะมีการเริ่มดำเนินการทดสอบท่อจนส่งสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.21 จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความแออัดในด้านการเคลื่อนย้าย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.22 กำหนดให้ไม่มีที่พักคนงานในพื้นที่ก่อสร้างและในกรณีที่มีที่พักของคนงานในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้	- บริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐิน) (นายพรพจน์ วัชริน ไสยาณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 14/100


 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"> - กำหนดดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างที่พิกัดงานให้อุณหภูมิสูงกว่าปกติ - กำหนดดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พิกัดของงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคประจวบกับแก่คนงานก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างการปล่อยบริเวณที่พิกัดงานก่อสร้างให้อุณหภูมิสูงกว่าปกติ - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเครื่องปรับอากาศในห้องน้ำในห้องส้วมต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อตกไขมันและบ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่พิกัดงาน เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัว เป็นต้น เพื่อให้มีคุณภาพดีขึ้นก่อนปล่อยลงสู่คลองหรือระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ทั้งนี้หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง โครงการจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้ง 			


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐานนท์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 15/100



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

กิจจาญ พินททอง
 (นายกิตติพงษ์ พินททอง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างที่พิกัดงานรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัวมาบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อตกไขมันและบ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กทั่วทั้งระบบที่พิกัดงานรวมน้ำเสีย ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) กรณีบ่อตกไขมันจะต้องตรวจสอบว่ามีไขมันและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเป็นคราบหนาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (2) กรณีของบ่อเกรอะควรตรวจสอบจากบ่อเกรอะและตรวจสอบความหนาของชั้นตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรค เช่น หนู หูก แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น - ในกรณีที่พิกัดงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้ <ol style="list-style-type: none"> (1) บริษัทรับเหมาก่อสร้างเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกที่พิกัดงาน ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00 - 9.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร 			


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐานนท์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 16/100



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


กิจจาญ พินททอง
 (นายกิตติพงษ์ พินททอง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) มีนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่เข้าร่วมกับชุมชน ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน</p> <p>(3) บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องทำความสะอาดถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ โดยติดป้ายประกาศไว้ประพาศชนในชุมชน รับทราบการเข้ามาก่อสร้างที่พนักงานในพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีการเตรียมตัวรับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจเกิดจากที่พนักงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์เพื่อใช้เป็นช่องทางในการรับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากที่พนักงานมายังโครงการ และจัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุ การแก้ไข ปัญหา และการป้องกันการเกิดซ้ำ - ให้ความรู้คนงานก่อสร้างในเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกต้องลักษณะและการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ - อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกัน โรค ความประพฤติที่เหมาะสม การป้องกันและโทษของสิ่งเสพติด และการ ไม่ก่อเหตุรำคาญ 			


 (นางสาวดวงกมล เขมขันธ์) (นายพรศักดิ์ วัชริน ไสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 17/100



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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8.23 กำหนดให้มีมาตรการในการลดผลกระทบในกรณีได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p> <p>8.24 จัดส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้าง และข้อมูลอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>
9. การป้องกันเกิดอันตรายร้ายแรง	<p>9.1 ตรวจสอบรอยเชื่อมต่าง ๆ ของระบบท่อสำหรับที่ระเหยได้ (ในระหว่างก่อสร้าง) ด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (Non-destruction testing, NDT) เพื่อตรวจสอบรอยร้าวหรือรอยแตกของรอยเชื่อม และหลังจากการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลายและมีการแก้ไขจนไม่พบรอยร้าวหรือรอยเชื่อมแล้ว ต้องทดสอบการรับแรงดันหรือ Pressure Test อีกครั้ง ก่อนดำเนินการจริง หากพบการรั่วไหล โครงการต้องทำการแก้ไขและทดสอบซ้ำอีกครั้ง จนไม่พบการรั่วไหล</p> <p>9.2 ออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวการณ์ระเหยได้ 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 ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เขมขันธ์) (นายพรศักดิ์ วัชริน ไสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 18/100


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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ	<p>10.1 ส่งข้อมูลถนนก่อสร้างให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ</p> <p>10.2 กำชับให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตรายเป็นต้น (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพโดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้าง</p>	<p>- ทางหน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


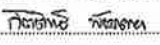
หมายเหตุ: บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด จะต้องควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562



 (นางสาวดวงมณี เศรษฐฐนัง)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นายพรพรพงษ์ วังรัตน์ โสภณ)
 ตุลาคม 2562
 19/100


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

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

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)


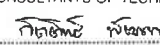
โครงการโรงงานผลิตสารอินทรีย์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการเฝ้าระวังตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p> <p>โครงการโรงงานผลิตสารอินทรีย์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>ผู้รับผิดชอบดูแลควบคุมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (นายพรพรพงษ์ วังรัตน์ โสภณ) ซึ่งรับผิดชอบตั้งแต่การขออนุญาตก่อสร้างโรงงาน และดำเนินการก่อสร้างโรงงาน และดำเนินการผลิตสารอินทรีย์</p> <p>1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการเฝ้าระวังตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยต้องปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.3 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด ต้องแจ้งไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.4 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด ต้องดำเนินการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยต้องปฏิบัติตามแผนการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ควบเป็นพื้นที่โครงการ</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>



 (นางสาวดวงมณี เศรษฐฐนัง)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นายพรพรพงษ์ วังรัตน์ โสภณ)
 ตุลาคม 2562
 20/100


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

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

ឧបសគ្គ ២ (តំណ)[illegible]



 (นางสาวดวงกมล เศรษฐานนท์) (นายทรงพงษ์ วัชรันโสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
21/100

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

Thomas Wilson

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการ สิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

[illegible]



 (นางสาวดวงกมล เศรษฐบุญใจ) (นายพชรกมล จังรัตน โสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
22/100

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

~~1701010~~ 1701010

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการถึงแวดลอม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

តារាងទី ២ (ត្រូវ)

ผลการประเมินเชิงคุณลักษณะ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.9	หากผลกระทบจากอุบัติเหตุทางถนนบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีทีที ปิเอช จำกัด
1.10	ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่าขีดเขตผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมตามที่โครงการมีแนวโน้มสูงจำเป็นต้องจำกัดการเข้าถึงในช่วงการดำเนินการปกติ แล้งยังไม่เกิดห้วงเวลาที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบตามมาตรฐานค่าเฉลี่ยรายวัน เพื่อเปรียบเทียบความผิดปกติในการแก้ไขปัญหาหรืออาจพิเศษ ทั้งนี้ ให้ผู้เกี่ยวข้องเฝ้าสังเกตแนวโน้มการขยับขยายการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และทำการวัดค่าความสอดคล้องผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ตรงตามขีดเขต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีทีที ปิเอช จำกัด
1.11	ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งดำเนินการมาตรการป้องกันเพื่อป้องกัน การเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีทีที ปิเอช จำกัด
1.12	กำหนดให้มีการรายงานสังเกตและขอแจ้งกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโครงการอุตสาหกรรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีทีที ปิเอช จำกัด
1.13	ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ไปสถานประกอบการ ไปข้อมูลเชิงวิชาชีพ และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเชิง (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีทีที ปิเอช จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เทวบุญเมือง) ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
23/100

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

ឧបសគ្គ ២ (តំបន់)

ผลกระทบเชิงบวก/ลบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงลบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.14	กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแก่ผู้ประกอบการในย่าน ก่อนการขุดการขุดเพื่อดำเนินการขุดร่องอุโมงค์และอุโมงค์ประจักษ์ (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเตรียมการการขุด (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ปิเอต จำกัด
1.15	เนื่องจากผลกระทบการขุดอุโมงค์และกำหนดให้โครงการให้พื้นที่มาทาง เป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น <u>โครงการจะปฏิบัติตามข้อกำหนด (ควบคุมมลพิษ) มี</u> <u>ขบวนการปฏิบัติที่ ปิเอต จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษที่ดำเนินการ</u> <u>ตามแผนและจะปฏิบัติตามข้อกำหนดควบคุมมลพิษ</u>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ปิเอต จำกัด
1.16	ให้ทางหน่วยงานผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เดินเครื่องจักรการประกอบกิจการ อุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันในประเภทและต่างประเภท โดยเสนอใบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 1) ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการประเมินและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ปิเอต จำกัด
1.17	จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ สาเหตุสู่การเกิดความคิดปฏิกิริยาของผลกระทบสุขภาพของพนักงานประจักษ์ ในแต่ละระดับที่ดำเนินงาน โดยพิจารณาทั้งที่เสี่ยง หรือมีระดับสูงของสุขภาพของพนักงาน ที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ค่าความเสี่ยงของการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวัง การรับสัมผัสสุขภาพสุขภาพพื้นฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ปิเอต จำกัด
1.18	กำหนดให้มีการประเมินปฏิกิริยาของสุขภาพของพนักงานและปฏิบัติตาม (เฉพาะผู้รับผลกระทบที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ของโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ปิเอต จำกัด




 (นางสาวดวงกมล เพชรธอนิจ) (นายบรรณพงษ์ วิจารณ์ โสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
24/100

 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะพันธ์ พินธุพงษ์
(นายกิตติพงษ์ พิสนทอง)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นศูนย์ผลิตยาในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเข้ามาในช่างที่การดูแลการผลิตเพื่อสนับสนุนการซ่อมบำรุง เครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานะข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 10 ปี ภายใต้ที่พนักงานออกจากการทำงาน นอกเหนือจากนี้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเข้ามาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาบ่อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเข้ามา เมื่อออกจากการทำงาน - กรณีที่โครงการจะเลิกค้ำพนักงานแล้ว ไม่ให้โครงการส่วนที่พิษของสุขภาพของพนักงานและผู้รับเข้ามาให้กับผู้จ้างของโครงการและผู้รับเข้ามา รต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเข้ามามีสิทธิในการขอเงินที่ข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ <p>1.19 <u>กำหนดให้มีการคัดแยกและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ</u> และกำหนดให้มีการควบคุมการปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดของ มวลสารตกค้าง (Tail Part) ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ที่ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเมินโดยผู้ดำเนินการ ระบุเป็นไปตามกระบวนการบริหาร (Supplier Management) เพื่อให้มีความ ไม่ส่งผลกระทบต่อ (Controlled Governance) ต่อโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>



 (นางสาวดวงกมล เศรษฐนันท์) (นายพรศพงษ์ วิรัตน์โสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 25/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	<p>2.1 ก๊าซเสียที่เกินกว่าปริมาณที่กำหนดจาก Phenol Wet Scrubber (D-1903) และ Acetone Wet Scrubber (D-1904) แก๊สจากการรวมส่งไปกำจัดด้วยระบบบำบัดโดยระบบสารอินทรีย์ตัวดูดซับ (Activated Carbon) โดยควบคุมการวัดการปล่อยมลพิษจากปล่องที่สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) ภายใต้อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Dry Basis ดังนี้ (ดังตารางที่ 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phenol ที่ระเหยออกจากปล่องระบายน้ำไอระเหยสารอินทรีย์ตัวดูดซับกับมันด์ซอก การบำบัดกรดผลิต (D-1905 A และ D-1905 B) ไม่เกิน 0.5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00011 กรัม/วินาที - Acetone ที่ระเหยออกจากปล่องระบายน้ำไอระเหยสารอินทรีย์ตัวดูดซับกับมันด์ซอกการระบายการผลิต (D-1905 A และ D-1905 B) ไม่เกิน 0.5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00011 กรัม/วินาที <p>ทั้งนี้ จัดให้มีระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ตัวดูดซับกับมันด์ซอก (D-1905B) สำหรับบำบัดไอระเหยจากปล่องระบาย Phenol และ Acetone ในการเปลี่ยนถ่ายถ่ายกันมันด์ซอกระบบ บำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ (D-1905A)</p> <p>2.2 ความรุนแรง การระบายของไอระเหยของระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ตัวดูดซับกับมันด์ซอกการบำบัดแก๊สเสีย ให้มีอัตราการระบาย ที่สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) ภายใต้อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Dry Basis ดังนี้ (ดังตารางที่ 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง D-9201 ความเข้มข้นการระบายค่าสารอินทรีย์รวม ไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00082 กรัม/วินาที - ปล่อง D-9202 ความเข้มข้นการระบายค่าสารอินทรีย์รวม ไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00018 กรัม/วินาที - ปล่อง D-1906 ความเข้มข้นการระบายค่าสารอินทรีย์รวม ไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00002 กรัม/วินาที 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นายไพศาล สารวิ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

มีนาคม 2564
 26/100

ตารางที่ 1
แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายใต้การเปลี่ยนแปลง

แหล่งกำเนิด	พิกัด	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (m)	ความสูง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	ร้อยละ ความชื้น	ร้อยละ ออกซิเจน ส่วนเกิน ที่ Wet	อัตรา การไหล ¹ (ม 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. ก๊าซที่ระบายจากชุดบำบัด สารอินทรีย์ด้วยตัวเก็บมันต์ (D-1905) A/B1	730250E: 1404118N	1.2	4.05	365	0.89	-	-	-	0.184	0.00011	0.00011	-	-	0.5	0.5	-	-
2. ก๊าซที่ระบายจากภาชนะกักเก็บ เชื้อ (D-9201)	730137E: 1404122N	1.2	4.05	306-318	0.12	-	-	-	0.14	-	-	0.00082	-	-	-	5.0	-
3. ก๊าซที่ระบายจากภาชนะกักเก็บ เชื้อ (D-9202)	730122E: 1404122N	1.2	4.05	338	0.27	-	-	-	0.31	-	-	0.00018	-	-	-	5.0	-
4. ก๊าซระเหยจากถัง 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 2564



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

มีนาคม 2564
27/100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3	โครงการไม่มีกระบวนการผลิตก๊าซพิษอันตราย (HAP) หรือก๊าซเรือนกระจก (GHG) และฝุ่นละออง (TSP)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
2.4	จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัด/อุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ระบบติดตามตรวจสอบการไหลของของเหลวในท่อจากถัง (ถังที่มีอุณหภูมิเกิน 100 องศาเซลเซียส) และถังเก็บแก๊ส (Flammable Gas Detector) อย่างน้อย 1 ระดับ ติด ระดับที่ 1 ที่ความสูงเกิน 1 เมตร และติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของถังเก็บแก๊ส และระดับที่ 2 ที่ความสูงเกิน 2 เมตร (ตามข้อกำหนดของโรงงาน) เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีเป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
2.5	จัดให้มีแผนตรวจสอบ/บำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อุปกรณ์และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้ได้และระบบควบคุมความปลอดภัยทางอากาศ เพื่อป้องกันความเสียหาย หรือข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิดเกี่ยวกับการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์และเครื่องจักรดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
2.6	โครงการไม่มีการใช้สารเคมีหรือมีสารเคมีที่ติดจากกระบวนการผลิตที่อยู่ในรายชื่อตามมาตรฐานสารอันตรายของหน่วยงานในบรรยากาศ โภกเภสัช กระทบการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
2.7	จัดให้มีคู่มือระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่ได้กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
2.8	หากเกิดกรณีฉุกเฉินใด ๆ จะต้องมีการ Shutdown กระบวนการผลิต จะต้องรวบรวมสารที่ผลิตในกระบวนการผลิตเข้าสู่ Blow Down Tank และ Reactor Blow Down Tank จากนั้นโครงการจะนำสารที่ผลิตดังกล่าวกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตอีกครั้ง (Reprocess) เมื่อมีการเริ่มกระบวนการผลิตใหม่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

(นางสาวดวงกมล เสงี่ยมกุล) (นายพรเทพ พงษ์พิทักษ์)
ผู้อำนวยการโรงงาน (นายพรเทพ พงษ์พิทักษ์) วิศวกรโรงงาน
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
28/100



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะพันธ์ พงษ์พิทักษ์
(นายปิยะพันธ์ พงษ์พิทักษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.9	จัดให้มีเครื่องสูบลมสำหรับใช้งานใต้ดิน เมื่อเครื่องสูบลมใกล้ที่ติดตั้งนำไปในระบบและเครื่องสูบลมที่ Make Up จะระบบคักซ์ไฮโดรเจนสารพิษออกไซด์และระบบคักซ์ไฮโดรเจนแก๊วอะซิโตนด้วยน้ำกลั่นฆ่าเชื้อ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
2.10	มาตรการป้องกันให้เป็นสถานที่จัดตั้งระบบคักซ์ไฮโดรเจนสารพิษและเครื่องสูบลมด้วยน้ำกลั่นฆ่าเชื้อ <u>ระบบระบายน้ำใต้ดินโดยติดตั้งท่อน้ำทิ้งที่ทางระบายน้ำให้สามารถระบายน้ำทิ้งลงบ่อที่ป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่องานเลี้ยงน้ำดื่ม จากนั้นจะดำเนินการขุดระบบระบายน้ำตามชั้นของบ่อระบายน้ำลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน (Sewage Storage Tank)</u>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
2.11	จัดให้มีการจ้างช่างตรวจสอบในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาจึงป้องกันของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
2.12	โครงการจะจัดให้มีการสำรวจและติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบทิศทางลม (Wind Sock) ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามชุมชน ไม่ติด ชุมชนบางจุด และชุมชนเองในจุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
2.13	<u>ติดตั้งอุปกรณ์วิเคราะห์ระบบ (VOCs Analyzer) ที่ทางระบายน้ำใต้ดินของโครงการ โดยให้ข้อมูลตรงตามแนวทางของ USEPA ซึ่งมีการประเมินการวัดสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเกี่ยวกับมาตรฐานการวัดสิ่งแวดล้อมในระยะเวลา 1 ปี และหากสิ้นปีโครงการเสร็จจะนำไปดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย</u>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
2.14	จัดให้มีการปรับปรุงสภาพด้านภูมิทัศน์ภายในโรงงานให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชนและระบบบำบัดโรงแสดงการบำบัดน้ำเสียเพื่อควบคุมการปนเปื้อนจากการปล่อยน้ำเสียในระคน้ำทิ้งจากอาคารบำบัดน้ำเสีย โดยในระหว่างดำเนินการบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรตพงษ์ วิจิรัตน์ โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

๒๙/๑๐๐
 ๒๕๖๒

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งโครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2.15 มีการติดตั้งถังกักเก็บน้ำดิบเข้าเพื่อในทางของบ่อบำบัดอากาศ (Equalization Tank) บ่อ SBR (Sequencing Batch Reactor) และ บ่อ Neutralized Catalyst Wasting Water Pond เพื่อทำให้มีระบบเกิด เติบโตรวม ไตรอะเจนจากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าไปกำจัดยังระบบบำบัด ไทระบอนด้วยคาร์บอนกัมมันต์ (Charcoal Adsorbent) ก่อนที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2.16 ติดไว้ที่ระบบจ่ายไฟฟ้าภายในโรงงานเพื่อใช้ในระบบการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า(แรงดัน) และระบบกักขังไทรอะเจนด้วยวิธีโดยชีวภาพ (แรง-1990) เป็นระบบ Emergency Diesel Generator (EDG) โดยระบบดังกล่าวสามารถลดค่าน้ำมันเชื้อเพลิงได้ลดค่าเวลาที่มีภาวะฉุกเฉิน สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาระบบจ่ายไฟหลักขัดข้อง เพื่อให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้ตามปกติ</p> <p>2.17 ตรวจสอบระดับน้ำไว้ในระบบผลิตไทรอะเจนด้วยวิธีโดยชีวภาพ (แรง-1990) และ ระบบกักขังไทรอะเจนด้วยวิธีโดยชีวภาพ (แรง-1990) ไปกับตัวกรองตะกอนให้มีความเพียงพอต่อการขยายไทรอะเจนตามความต้องการขึ้นลงและกะจัดตอน ให้สามารถบริหารจัดการการผลิตแบบ</p> <p>2.18 การควบคุมพื้นที่กักขังมลพิษทั้งหมดยุทธศาสตร์ไทรอะเจนเป็นผลด้วยไฟฟ้า(แรง-1990) และระบบกักขังไทรอะเจนด้วยวิธีโดยชีวภาพ (แรง-1990) ทุก ๆ ชั่วโมง โดยขณะทำการการคัดค้านไทรอะเจน และอัตราการ Make Up น้ำสำหรับ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. เสียง	<p>3.1 กำแพงกั้นเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่วางระดับเสียงระหว่าง 1 เมตร ไปเกิน 85 เดซิเบล (เอ) แทนทางเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ในระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ด้วยการติดแผ่นกันเสียงบริเวณใกล้เคียงผนัง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



 (นางสาวดวงกมล เสงี่ยมพงษ์) (นายอรรถพงษ์ วิจารณ์โสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
30/100

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติชัย พิธินา
(นายกิตติชัย พิธินา)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 ต่อ

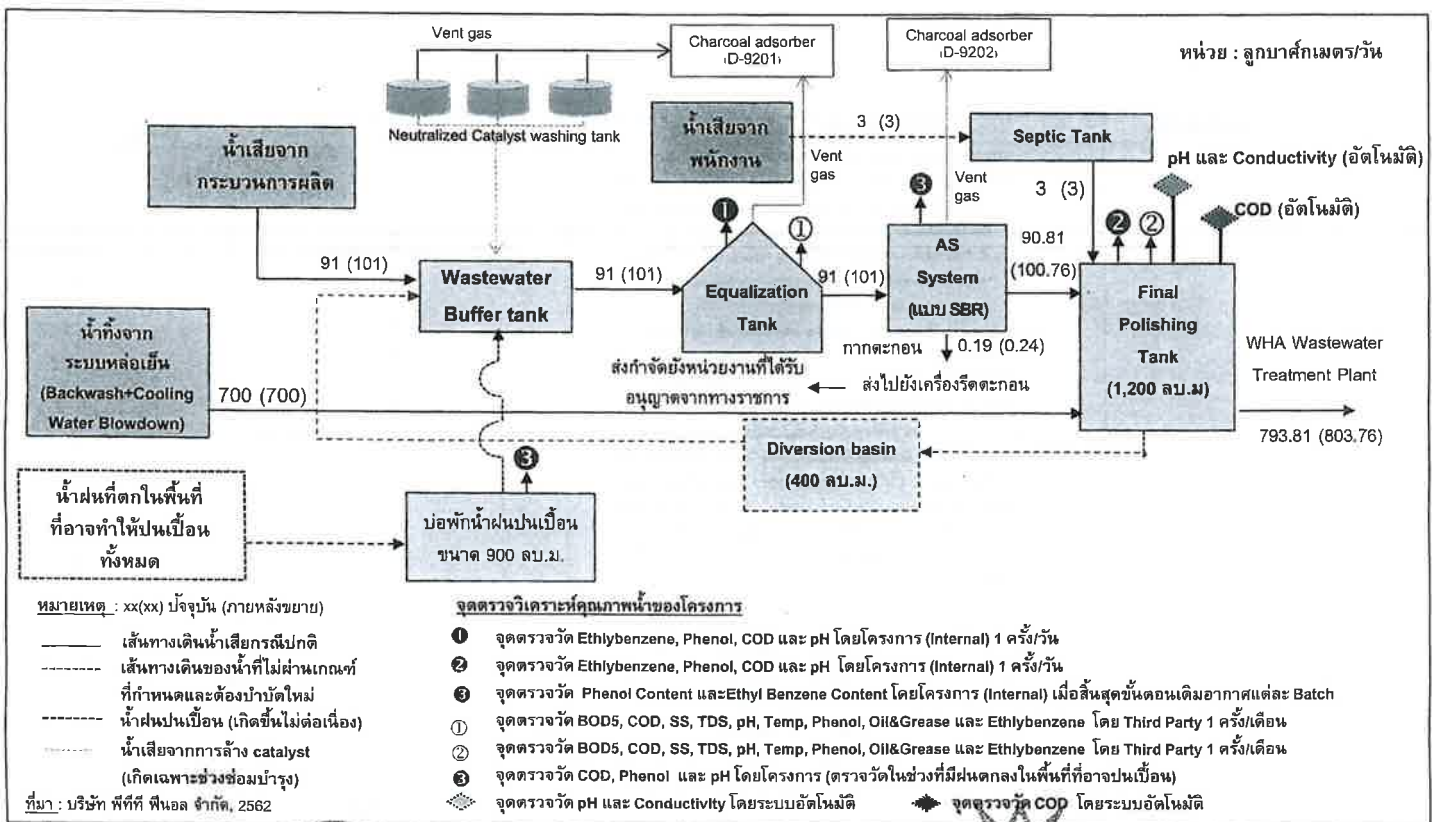
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>พร้อมทั้งจัดทำขระดับเสียงและประเมินเสียงไอ้ตามใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เกิน</p> <p>ส่วนพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจัดเตรียมอุปกรณ์</p> <p>ป้องกันเสียงส่วนประกอบให้เื่องพอกับพนักงานที่เข้าทำงาน หรือผู้เข้ามา</p> <p>เยี่ยมชมในบริเวณดังกล่าว เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs เป็นต้น</p> <p>3.2 กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณครัวของ โรงการดอง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</p> <p>3.3 กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่</p> <p>เหมาะสมการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดโอกาสของการเกิดระดับ</p> <p>เสียงขึ้นควร เื่องข มาตรการเชื่อมสหของเครื่องจักร</p> <p>3.4 กรณีที่มีการซ่อมบอื่กับเครื่องจักรใด ๆ ตามแผนควบคุมการละลุดการเื่อง</p> <p>การก่อบรมาเพื่อทดสอบความพร้อม ซึ่งอาจจะเื่องสัญญาณเสียงสูงเกิน</p> <p>ไปโครงการเื่อง โรงงานใกล้เคียงทราบล่วงหน้าก่อนเื่อง 1 วัน</p> <p>3.5 โครงการที่ดำเนินการขานงานของโครงการก่อให้เกิดเสียงซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ</p> <p>สุขภาพ โครงการต้องวางแผนและเื่องให้ชุมชนได้รับทราบก่อนเื่อง 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 ปริมาณน้ำเื่องน้ำเสีย และการจัดการของโครงการ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากถังล้างปริมาณ 3 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมไปบำบัดเื่องต้น - ด้วยถังบำบัดน้ำเสียเื่อง (Sewage Tank) ต่อมาจะส่งน้ำเสียไปบำบัด - (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. จากนั้นจะส่งน้ำเสียไป - บำบัดน้ำเสียจากถังล้างต่อไป - น้ำทิ้งจะส่งกลับสู่ระบบการบำบัด (ระบบเดิม) ปริมาณ - 700 ลบ.ม./วัน จะถูกส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด - 1,200 ลบ.ม. และจะระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของนิคมฯ ต่อไป 	- ภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1 ประกอบ)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสงี่ยมพงษ์) (นายพรพจน์ วัชรินโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 31/100



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



รูปที่ 1 แสดงการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย

 (นางสาวดวงกมล เสงี่ยมพงษ์) (นายพรพจน์ วัชรินโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 32/100




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

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- นำเสียจากกระบวนการผลิตบริเวณ เตา ลม/วัน จะถูกส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายลงสู่คูน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>- น้ำเสียจาก Wet Scrubber 1 ไร่ประมาณ 7 ลบ.ม./วัน (โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส่วนนี้ไม่ได้เกิดขึ้นที่อ่างเก็บน้ำ) โดยจะถูกส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายลงสู่คูน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>- น้ำฝนที่ตกในสระที่ใสสะอาดนำไปเป็นประโยชน์ (เกิดขึ้นแบบไม่ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อรองรับน้ำฝนเพื่อเก็บน้ำฝน 900 ลบ.ม. จากนั้นนำน้ำฝนมาตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการน้ำฝนที่ปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำฝนในส่วนนี้ทั้งหมดจะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>4.2 การตรวจสอบการระบายน้ำเสียและคุณภาพน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- การตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยหน่วยงานภายนอก (3rd Party)</p> <p>(ก) เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ถัง Equalization Tank เป็นประจำทุก 1 วัน เพื่อตรวจวัดค่า Ethylbenzene, Phenol, COD และ pH</p> <p>(ข) เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสีย Final Polishing Tank เป็นประจำทุก 1 วัน เพื่อตรวจวัดค่า Ethylbenzene, Phenol, COD และ pH</p> <p>(ค) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนปล่อยของโครงการที่บริเวณบ่อรองรับน้ำฝนเป็นบ่อน้ำฝน 900 ลบ.ม. โดยตรวจวัดในช่วงที่มีฝนตกลงในพื้นที่ที่อ่างเก็บน้ำ เพื่อตรวจวัดค่า COD, Phenol และ pH</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสรฐธนาภรณ์) (นายพรทิมพงษ์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


ตุลาคม 2562
 33/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- การตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยหน่วยงานภายนอก (Third Party)</p> <p>(ก) เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ถัง Equalization Tank ทุก 1 เดือน เพื่อตรวจวัดค่า BOD, COD, SS, TDS, pH, Temperature, Phenol, Oil & Grease และ Ethylbenzene</p> <p>(ข) เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสีย Final Polishing Tank ทุก 1 เดือน เพื่อตรวจวัดค่า BOD, COD, SS, TDS, pH, Temperature, Phenol, Oil & Grease และ Ethylbenzene</p> <p>- ติดตั้งระบบตรวจวัดค่า pH และ Conductivity และ COD แบบอัตโนมัติที่บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และแสดงผลตรวจวัดไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง (Control Room) ของโครงการ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำที่ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>4.3 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ (แบบ SBR) จำนวน 2 ชุด (12-24,000 ลบ.ม.) ที่มีลักษณะการบำบัดแบบกลุ่ม ผลผลิตสูง ซึ่งต้องอยู่ร่วมกันแบบ 2 ชุดละ 12,000 ลบ.ม. ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. ขั้นตอนการเติมอากาศ 2. ขั้นตอนการตกตะกอน 3. ขั้นตอนการกรอง และ 4. ขั้นตอนการบำบัดน้ำทิ้ง ซึ่งต้องอยู่ร่วมกันแบบ 2 ชุดละ 12,000 ลบ.ม. และ 4 ขั้นตอนรวมกันต้องอยู่ร่วมกันแบบ 2 ชุดละ 12,000 ลบ.ม. และต้องมีการบำบัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>พิกัดน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ 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 ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร 	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสรฐธนาภรณ์) (นายพรทิมพงษ์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 34/100


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

ឆ្នាំទី ២ (ចំណាត់ថ្នាក់)

ผลกระทบเชิงบวกต่อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4.14 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการบำบัดน้ำก่อนลงพื้นที่ เพื่อดูชี้แจงกำหนด</p> <p>4.15 ศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของกรมแม่น้ำระบายน้ำทิ้งจากโรงงานต่อเนื่อง (Cooling Tower) มาเปรียบเทียบกับภาพเพื่อป้องกันน้ำไหลไปบริเวณของ Clarified Water ที่นำจากโครงการได้ข้อสรุปจากกรณีพิจารณาสิ่งแวดล้อมแล้ว ระบุตามแจ้ง ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วแต่ยังไม่ชัดเจน</p> <p>4.16 จัดให้มีการตรวจวัดน้ำตกค้างในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เช่น</p> <p>พืชประมงบริเวณพื้นที่ปลูก</p>	<p>- ระบายน้ำทิ้งในถัง ของ โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</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>
5. การคมนาคม	<p>5.1 ร่วมมือกับนิคมฯ ในการควบคุมรถบรรทุกที่ใช้ตัวรถและกระเบื้อง และ ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการ ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>5.2 จัดทำคู่มือหรือของรณรงค์ไม่เกิน 20 คน/คน ภายในพื้นที่โครงการ/โรงงาน และจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรต่าง ๆ ให้ชัดเจน และจัดคู่มือหรือของรณรงค์ของรถบรรทุก และสารเคมี และผลิตภัณฑ์ภายในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน ไม่เกิน 60 คน/ชม. และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>5.3 สารเคมีที่ทำการขนส่งจะต้องมีข้อมูลการจัดการ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขณะขนส่งของ ขังรถบรรทุกแล้วนั้นต้องแจ้งเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และดำเนินการนำข้อมูลเหล่านี้ มาใช้ดำเนินการป้องกันและแก้ไข เช่น เตาเผาของโรงงานปลอดภัย แนวทางจราจรรถบรรทุก แนวทางการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรืออาจใช้รถบรรทุก "ผู้ถือใบอนุญาตพิเศษ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมบริหารจัดการ เป็นต้น</p> <p>5.4 ศึกษาความจำเป็นในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของสารเคมีที่ขนส่ง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ / ถนน สาธารณะทั่วไป</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 เสรฐภักดิ์) (นายวราเทพ วัฒนไพฑูรย์)
 ผู้อำนวยการสำนักงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พินนาท
(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.) ซึ่งเป็นช่วงโหมเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมความสะอาด จัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล ชีท
5.6	รอบรถทุกคันส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์ของโครงการจะต้องมีขนาดรวมรถทุก และใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับชุมชน ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.	- ถนนภายในนิคม อุตสาหกรรม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล ชีท
5.7	จำกัดความเร็วสูงสุดของรถบรรทุกภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินตามที่กำหนด ในประกาศทางนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุม การจราจรในนิคมอุตสาหกรรมและแนวข้ออุตสาหกรรมในพื้นที่มาหาศในช่วง ชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ	- ถนนภายในนิคม อุตสาหกรรม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล ชีท
5.8	หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่การจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และช่วงเวลา 16.30-17.30 น. รวมถึงในช่วงเทศกาลต่างๆ โครงการที่พิจารณาถึงผลกระทบ ด้านจราจรลดขนาด	- เส้นทางขนส่ง ภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล ชีท
5.9	หลีกเลี่ยงการไว้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน ได้แก่ ชุมชนหนองแห้ง และ หัวโพง-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึง เส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่มีการขนส่งให้หลีกเลี่ยงการแจ้งการจราจรต่อชุมชน	- เส้นทางขนส่ง ภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล ชีท
5.10	จัดให้มีการระดมการคัดแยกวัสดุขยะมูลฝอยจากนิคมฯ สาธารณ และยกเลิกขยะ ของโครงการที่ไม่สามารถเป็นวัสดุเป็นสาร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล ชีท
5.11	มีการคัดเลือกบริษัทขนส่งจากของใช้อุตสาหกรรมที่มีการจัดการที่ทันสมัย และดำเนินการให้มีการติดตั้งระบบติดตามการเดิน Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็ว	- รถขนส่งจากของใช้	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล ชีท


 (นางสาวดวงกมล แกร์ชูชนัน)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

 บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO. LTD.
ปิยนันท์ พันธ์พานิช
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)


[illegible]



 (นางสาวดวงกมล แกร่นารีน) (นายทรรคพงษ์ วังรัตน์โสภณ)

 ผู้ชำนาญการ

 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

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


આચાર્ય ૨ (સંપ)

ผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายนํ้า	<p>6.1 จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำ ระบบน้ำฝน และน้ำเสียแยกกันอย่างชัดเจน</p> <p>6.2 รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่มีลักษณะการต่าง ๆ เป็นต้น เข้าสู่อ่างระบายน้ำของชุมชน ส่วนน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจทำให้ปนเปื้อนจึงรวมตะกอนรวบรวมน้ำในบ่อรองรับน้ำฝนเป็นเดือน ขนาด 900 ลบ.ม.จากนั้นเก็บกักตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้เพื่อใช้เป็นชักโครก ในการป้อนสัตว์ การใช้น้ำฝนปนเปื้อนเข้าสู่ระบบการบำบัดน้ำเสีย และเมื่อไม่ใช้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำเสียในส่วนนี้จึงรวมตะกอนส่งเข้าโถ้ระบายน้ำผิวน้ำของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โปบลอส จำกัด - บริษัท พีทีที โปบลอส จำกัด
7. การจัดการของเสีย	<p>7.1 แบ่งประเภทของเสียเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากสำนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต โดยจัดการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของเสียจากอาคารสำนักงาน (1) ของเสียที่ไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste) <p>(ก) ขุดลอกทั่วไป ได้แก่ ขยะเปิด ทั่วไป และเศษใบไม้ รวมไปถึงเศษกิ่งไม้จากการดูแลพื้นที่สีเขียวประมาณ 7.6 ต้นปี</p> <p>โครงการจัดให้มีกองขยะรองรับมูลฝอยทั่วไปและเศษซาก</p> <p>โดยคิดค่าธรรมเนียมการกำจัดของเสียของโรงงานต่าง ๆ ของโรงงานอย่างเพียงพอ</p> <p>ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังที่มีปิดมิดชิดและเก็บรวบรวมไว้ในบริเวณพื้นที่ดินแยกแยะตามประเภทและปริมาณโดยมีเสียงโรงงานของโครงการ</p> <p>เพื่อรองรับการเก็บกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมการบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(ข) ขยะทั่วไป เช่น เศษกระดาษ เศษแก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โปบลอส จำกัด


 (นางสาวดวงกมล พรหมขุ่น) (นายพรศักดิ์ พงษ์กิจ)

ผู้ถืออำนาจแทน

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มีประมาณ 4.4 ตัน/ปี โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับ เพื่อส่งขายให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากราชการต่อไป</p> <p>(2) ภาชนะเสียด้านซ้าย (Hazardous Waste) ได้แก่ ถังบริเวณเบดเดอร์ และหลอดไฟฟลูออโรเซเนส เป็นตัน มีประมาณ 0.6 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ส่งเฉพาะ โดยนำของบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้กับผู้รับซื้อเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป ส่วนรับส่วนที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>• ภาชนะของเสีย แกะรวมภาชนะผลิต</p> <p>(1) ภาชนะเสียด้านขวา (Non-Hazardous Waste) ได้แก่ ภาชนะของเสียรวมกับน้ำเสียของโรงงานมีประมาณ 75.7 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในภาชนะขนาด 8 ตัน และเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย จากนั้นจะทำการส่งไปยังกองขยะกลบฝังกลบไปตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ของกองขยะกลบฝังกลบก่อนเคลื่อนย้ายงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป</p> <p>(2) ภาชนะเสียด้านขวา (Hazardous Waste)</p> <p>(ก) ส่วนรังสีของเงินและแผ่นโลหะไอออน ซึ่งเป็นสารรังสีที่ใช้ในการผลิตสารสีที่ปลอดภัย มีปริมาณ 51.3 ตัน/ปี โดยของรังสีของเงินและไอออนจะปิดภาชนะใช้ประมาณ 1 ปี ดังนั้นโครงการจะมีการเปลี่ยนถ่ายปีละ 1 ครั้ง ในจำนวนนี้ของเงินและไอออนจะมีโครงการรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร หรือมิดชิดขนาดเท่ากัน และส่งไป</p>			


 (นางสาวดวงกมล เขมรฐนิยม) (นายพรเทพพงษ์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 41/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งไปวิเคราะห์ลักษณะและคุณสมบัติของสารประกอบตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้รับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>(ข) ที่กรองแก๊สคาร์ทริดจ์ (Cartridge Filler) ที่เสื่อมสภาพแล้วจากกระบวนการผลิตมีปริมาณ 12.60 ตัน/ปี โดยโครงการรวบรวมเก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร พร้อมทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอลก่อนส่งไปวิเคราะห์ลักษณะและคุณสมบัติองค์ประกอบ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>(ค) ถังกักเก็บน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้ว มีปริมาณ 63 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถุง Jumbo Bag ขนาด 500 กก. พร้อมทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอลและกำหนดให้มีการจัดส่งถังกักเก็บน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วส่งกลับไปยังบริษัท (Regenerate) ที่โรงงานของผู้รับเหมา ซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>(ง) น้ำมันเสื่อมคุณภาพ มีปริมาณ 7.52 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอลที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p>			


 นายไพศาล สารทิ
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

มีนาคม 2564
 42/100

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบเชิงบวกต่อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงบวกต่อ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(๑) การขอเปลี่ยนแปลงสถานที่ที่มีปริมาณ 6.3 ลิตร/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทิ้งลงถังขยะกับและนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดจากภายนอกบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>(๒) ของเสียของใช้เคมี (ของเหลว) มีปริมาณ 3.7 ลิตร/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทิ้งลงถังขยะกับและนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดจากภายนอกบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>(๓) ของเสียของใช้เคมี (ของแข็ง) มีปริมาณ 1.5 ลิตร/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทิ้งลงถังขยะกับและนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดจากภายนอกบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>(๔) ของเสียของใช้เคมี (ของแข็ง) มีปริมาณ 6.3 ลิตร/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทิ้งลงถังขยะกับและนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดจากภายนอกบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p>			
7.2	ของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการจะนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ซึ่งอยู่ภายในรั้วติดกับกับโครงการ ที่มีขนาดพื้นที่ประมาณ ๕๐๐ ตารางเมตร มีถังเก็บของเสียที่มีขนาด ๕๐๐ ลิตร ซึ่งมีการจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วน ๆ เพื่อรองรับของเสียแต่ละประเภทและแต่ละโรงงานไม่ให้ปะปนกัน พร้อมทั้งจัดให้มีระบบระบบบำบัดอากาศระบบไฟฟ้า ระบบเตือนภัย และ			


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐอนันต์)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


๒๕๖๒
 43/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบเชิงบวกต่อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงบวกต่อ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ระบบป้องกันและระงับรั่วซึมตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพิเศษ โครงการจะนำไปเก็บพักไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทิ้งลงถังขยะกับและนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดจากภายนอกบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>7.3 กำกับดูแลโดยมาตรการของเสียที่แหล่งกำเนิด (Waste Minimization) รวมทั้งมีการป้องกันมลพิษ (Pollution Prevention) และการนำเทคโนโลยีสะอาด (Cleaner Technology : CT) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียของโครงการ</p> <p>7.4 กำกับดูแลให้มีการตรวจสอบ (Audit) แบบบูรณาการการจัดการของเสียที่ได้รับอนุญาตจากราชการ ที่โครงการได้จัดทำเอกสารไปกำจัด เพื่อให้ทั้งโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามเอกสาร</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- หน่วยงานรับผิดชอบ</p> <p>- หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคมและคุณภาพชีวิตของชุมชน	<p>8.1 พิจารณาถึงผลกระทบเชิงบวกและลบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการที่มีผลกระทบต่อชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการต่อชุมชน และพิจารณาถึงผลกระทบเชิงบวกและลบที่เกิดขึ้นจากโครงการ</p> <p>8.2 สนับสนุนหรือช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ ของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิตของชุมชน</p> <p>8.3 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการของเสียชุมชน และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการของเสียชุมชน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- หน่วยงานรับผิดชอบ</p> <p>- หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</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>


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐอนันต์)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

๒๕๖๒
 44/100


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

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4	ดำเนินการขออนุญาตขุดลอก คูคลองตามแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด
8.5	จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างสุขภาพจิต สนับสนุนและส่งเสริมสุขภาพชุมชน บริเวณเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกิดจากบริษัทในองค์กรธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด
8.6	เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงานอย่างเปิดเผย สร้าง เพื่อลดความหวาดกลัว	สถานที่ตั้งโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด
8.7	มีการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ ให้หน่วยงานราชการในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องและชุมชนในพื้นที่ที่มีการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งให้ทราบข่าว ต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน	หน่วยงานราชการในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้อง และชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด
8.8	ให้ทราบถึงบทบาทขององค์กรต่าง ๆ ของชุมชนตามโอกาสและ ความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับประชาชน ผู้มีชุมชน หน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงานราชการท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง และชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด
8.9	ให้ที่ปรึกษาภายนอกสนับสนุนและดูแลเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการ เข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้มีชุมชน หน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและลดความกังวลของชุมชน รวมทั้งเรื่องความเดือดร้อนหรือปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดระยะดำเนินการ	หน่วยงานราชการท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง และชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด
8.10	จัดให้มีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และจัดตั้งกลุ่มประชาคมทุกหมู่บ้านใกล้กับตัวเมือง เพื่อป้องกันปัญหา ความขัดแย้งในชุมชน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด
8.11	สนับสนุนงานด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มคนเปราะบางในสังคม เช่น ผู้สูงอายุ ผู้พิการ เป็นต้น และการดูแลช่วยเหลือ สถานที่ที่เปราะบางที่ไม่ สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ด้วยทุนเงินช่วยเหลือจากภายนอก เช่น โรงเรียน	หน่วยงานราชการท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง และชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด



(นางสาวดวงกมล เศรษฐนันท์)

(นายบรรคพงษ์ วังรัตนโสภณ)

ตุลาคม 2562

45/100

ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท พีทีที โฟนอล จำกัด



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

பிள்ளை வந்தன

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการถึงแวดลอม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบเชิงบวกอื่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบเชิงลบอื่น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สหกรณ์ต้องติดต่อ บัณฑิตกมลวรรณ สถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง เป็นเห็น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ</p> <p>8.12 การจัดการเรื่องร้องเรียน (ส่งรูปที่ 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีช่องทางที่จะทำการภายในกรณีเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง ได้แก่ โทรศัพท์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบ - จัดให้มีการรวบรวมตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่มีประสิทธิภาพและความรวดเร็ว รายงานผลกลับให้ผู้เกี่ยวข้อง - จัดให้มีการสอบถามการรับเรื่องร้องเรียน และการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ต่อผู้นำชุมชน และประชาชนรอบพื้นที่โครงการ <p>8.13 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดโอกาสให้นักเรียนชุมชนเข้าร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ซึ่งจัดขึ้นการตรวจสอบ มีดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) เชิญตัวแทนชุมชนเข้าร่วมโครงการตรวจโรงงานของ กบอ. ตามโครงการตรวจนิบาตสิ่งแวดล้อม (จุฬาฯ-คาพิศาร) โดยคณะทำงาน จะประกอบด้วย ตัวแทนชุมชน กบอ. ราชการส่วนท้องถิ่น ที่จะเข้ามามีความชอบ 6 เดือน (2) โครงการเปิดบ้าน (Open House) ของบริษัทปิยะ : ครุฑ - สนับสนุนการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติงานผลการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชาวบ้าน โดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบทุก 6 เดือน 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาค่าเงินการ</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 เศรษฐนง)

(นายพรตพงษ์ วังรัตนโสภณ)

ตุลาคม 2562

46/100

ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



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

ព្រះបាទ សីហនុ

(นายกิตติพงษ์ หัตถนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

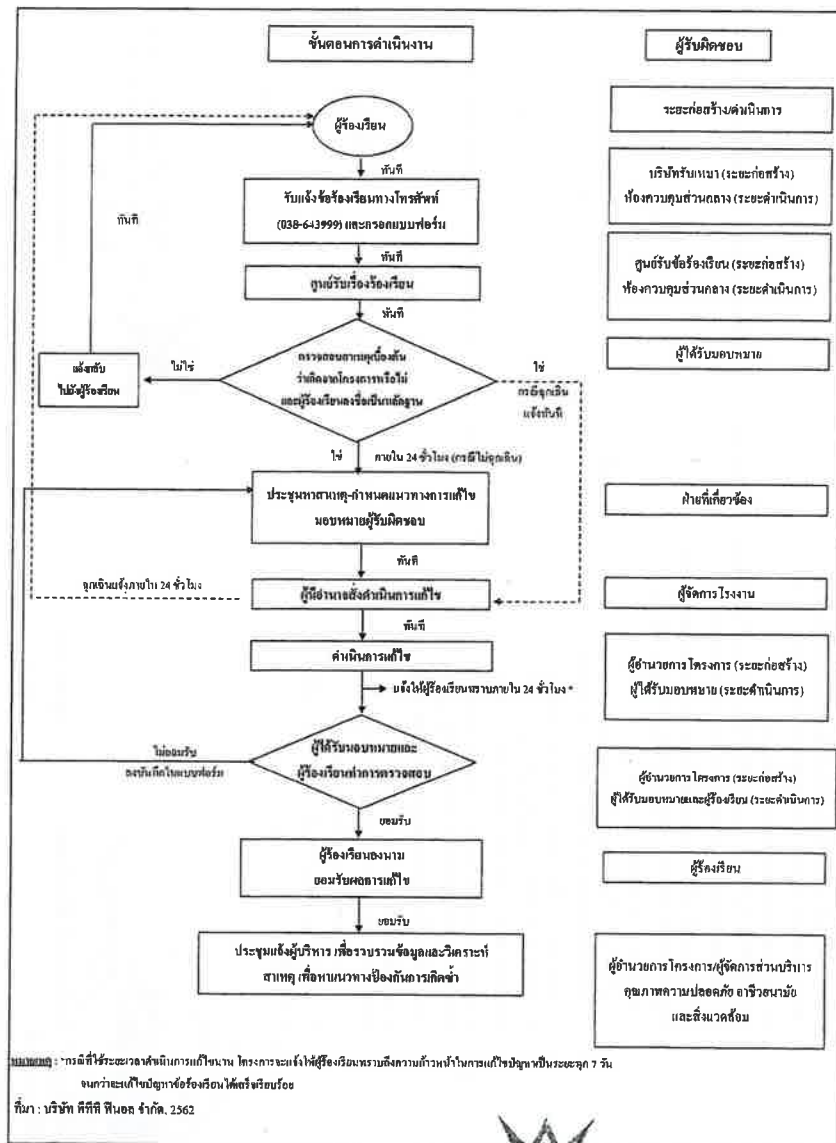
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



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

[illegible]

આચાર્ય ૨ (સીબ)



รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและดำเนินการปัญหาข้อร้องเรียนของโครงการ

910/25 มณฑล
(นางสาวดวงกมล เกษมธำรง) (นางพรพรรณ พงษ์อินทร์ โสภณ)
ผู้อำนวยการงาน
บริษัท ฟู้ด ฟันด จำกัด

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

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

ตุลาคม 2562

47/100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กรมแผนกการปฏิบัติการควบคุมและจัดการมลพิษทางอากาศ จะตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศ โดยโครงการจะจัดทำรายงานค่ามลพิษทางอากาศเป็นประจำ</p> <p>สุดท้ายกรมจะดำเนินการขอเสนอรายงานประจำปีแก่ประชาชน (พ.ร.บ. ๕.๖)</p>			
9.1.3	<p>จัดทำโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการต่อสิ่งแวดล้อมทุกประเภทเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกัน โดยจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Impact Design) และส่งไปหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมสิ่งแวดล้อมและกรมการปกครอง เป็นต้น เพื่อพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลก่อนดำเนินการต่อไป</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีทีอี เทคโนโลยี จำกัด
9.1.4	<p>จัดทำโครงการป้องกันและควบคุมผลกระทบจากเสียงรบกวน และเสียงรบกวนจากเครื่องบิน ซึ่งจะตั้งจุดป้องกันเสียงรบกวนตามพื้นที่ฐาน เช่น แนวการจราจร</p> <p>แนวการจราจร ของท่าอากาศยาน เป็นพื้นที่ และจุดป้องกันเสียงรบกวนตามแนวการจราจร เช่น แนวการจราจร</p> <p>แนวการจราจร ท่าอากาศยาน เป็นพื้นที่ และจุดป้องกันเสียงรบกวนตามแนวการจราจร เช่น แนวการจราจร</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีทีอี เทคโนโลยี จำกัด
9.1.5	<p>สร้างความปลอดภัยทางจราจร และความปลอดภัยทางจราจร</p> <p>ความปลอดภัยทางจราจร และความปลอดภัยทางจราจร</p> <p>ความปลอดภัยทางจราจร และความปลอดภัยทางจราจร</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีทีอี เทคโนโลยี จำกัด
9.1.6	<p>จัดทำโครงการตรวจสอบความปลอดภัยทางจราจร และความปลอดภัยทางจราจร</p> <p>ความปลอดภัยทางจราจร และความปลอดภัยทางจราจร</p> <p>ความปลอดภัยทางจราจร และความปลอดภัยทางจราจร</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีทีอี เทคโนโลยี จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสวยบุญมี) (นายพรเทพพงษ์ วัชรต้นไสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
49/100

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

กิตติพงษ์ พัทธนา
(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบเชิงบวกต่อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงลบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1.7 จัดให้มีการบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ การรวมแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขปัญหา หรือแจ้งสถิติความเสียหาย และการเสียชีวิตของพนักงานที่เกิดจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด	
9.1.8 จัดให้มีรถพยาบาลประจำที่บนยานพาหนะที่โครงการ พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล ความรู้เบื้องต้น-ช่วยเหลือ-ส่งมอบเข้าศูนย์รับตัว ตลอดจนจัดทำแผนการปฏิบัติงานเพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุการณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด	
9.1.9 จัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานตลอดด้วยเรื่องความปลอดภัย รวมถึงใช้ปฏินิเทศความปลอดภัยและสิ่งแวดลอม สำหรับพนักงานด้านแผนงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน แผนการรวมของบริษัท เช่น รายงานความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนส่งทางบก การป้องกันอันตรายจากไฟไหม้และสารไวไฟ การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด	
9.1.10 ใช้ระบบตรวจสอบก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน (Work Permit)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด	
9.1.11 จัดให้มีการตรวจเพื่อส่งเสริมสุขภาพ เช่น การจัดส่งคนไปตรวจร่างกายตามรอบบริษัท กิจกรรมกีฬา การแข่งขันกีฬากลาง (Sport Day) และการจัดตั้งชมรมกีฬาต่าง ๆ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด	
9.1.12 จัดให้มีชุดดับเพลิงกับสถานีที่ใช้ในโครงการพร้อมทั้งจัดฝึกอบรมและจัดทำข่าวสารด้านสุขภาพเพื่อเผยแพร่ให้กับพนักงานได้ทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด	
9.1.13 จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเพื่อสุขภาพและความปลอดภัย (Safety and Industrial Hygiene) ไปมาว่าผลดีต่างๆ เพื่อให้งานสามารถปฏิบัติตามได้อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด	
9.1.14 ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่เข้าปฏิบัติงานบริเวณที่มีการผลิตสิ่งของไปสู่อุตสาหกรรมเพื่อลดมลพิษ รวมทั้งจัดให้มีการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของโรงงานปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้เคียง และนำวัสดุเหลือใช้ไปทำการกำจัด	- บริเวณจุดปล่อย - โรงงานผลิตและ - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด	

บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ จำกัด (มหาชน)
(นางสาวดวงกมล เครือรัตน์) (นายวรวิทย์พงษ์ วังรัตนโสภณ)
ผู้อำนวยการงาน
บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ จำกัด

ตุลาคม 2562

50/100

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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

உயங்குமே


[illegible]



 (นางสาวดวงกมล เศรษฐบุรุษย์) (นายพรศพงษ์ วิงรัตน์ โสภณ)

 ผู้ประสานงาน

 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ทิพรักษ์ พันนาท
(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



តារាងទី ២ (ត្រូវ)

ผลกระทบเชิงบวกต่อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงบวก	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2.2	จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดป้ายประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โพลีน จำกัด
9.2.3	จัดให้มีอ่างล้างตาและอ่างอาบน้ำฉุกเฉิน บริเวณกระบวนการผลิต และตามถังเก็บสารเคมีในห้อง และเก็บสะสมกับบริเวณถังเก็บ หรือถังเก็บสารเคมีไว้บริการตรวจสอบ และบำรุงรักษาถังเก็บกับภาชนะเก็บที่ชำรุด เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โพลีน จำกัด
9.2.4	จัดให้มีพนักงานตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โพลีน จำกัด
9.2.5	กำหนดไว้ว่าบริเวณที่มีการเข้าถึงวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ต้องมีการตรวจสอบการรั่วไหล เช่น On-line Monitor หรือ Portable Measure เป็นต้น และจะต้องติดตั้งร่วมกับสัญญาณเตือน เพื่อให้สามารถตรวจพบจุดที่มีการรั่วไหล และสามารถลดปริมาณการปนเปื้อนได้ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โพลีน จำกัด
9.2.6	จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเพื่อสุขภาพและความปลอดภัยในแผนกผลิตต่างๆ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โพลีน จำกัด
9.2.7	เปิดกระแสน้ำไหลอย่างต่อเนื่องจากน้ำที่เข้าสู่ของสารเคมีแต่ละกระบวนการให้น้ำไหลอย่างต่อเนื่องในถังรับระบบต่อเนื่อง เครื่องแลกเปลี่ยน ระบบดักจับโลหะของสารเคมีในถังรับ และระบบดักจับโลหะของสารฟอสฟอรัส สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โพลีน จำกัด
9.2.8	ระบบควบคุมค่าความดันของระบบปฏิกิริยาต่างๆ และตรวจสอบไว้ การรั่วไหลต่างๆ แก่กระบวนการผลิต เพื่อลดปฏิกิริยากระบวนการผลิตและสารเคมีในถังรับ ค่าความดันของเตาที่ส่งออกไปยังปฏิกิริยาไปที่ถังเก็บสารเคมีจากปฏิกิริยา (Reactor Blow Down Tank) และถ่ายของเหลวที่ไหลวนในกระบวนการผลิตส่วนอื่นๆ (หน่วยหลังปฏิกิริยา) ไปที่ถังเก็บของเหลว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โพลีน จำกัด





(นางสาวดวงกมล เสงี่ยมรัมย์) (นายพรทนต์ วัชริน ไสภณ)
 ผู้ประสานงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



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

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง	(Blow Down Tank) 9.2.9 กำหนดให้มีการวางแผนการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ การดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติงานมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 หมวด 32 แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานหากทุกที่ ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 หมวด 32 มีข้อกำหนดชัดเจนให้ดำเนินการตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.3.1 วัตถุประสงค์ของมาตรการและระบบดับเพลิง ให้ออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานของ พื้นที่ชายฝั่ง ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงตามมาตรฐาน เรื่อง การป้องกัน และระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และมาตรฐาน NFPA ระดับความเสี่ยงของพื้นที่ชายฝั่ง โดยพิจารณาถึงอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบดับเพลิง และอุปกรณ์ระบบดับเพลิงในพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาคุณสมบัติ และคุณสมบัติของพื้นที่ชายฝั่ง - อุปกรณ์ดับเพลิง ประกอบด้วย (1) Fire Hydrant ติดตั้งจำนวน 11 จุด ในบริเวณ Process Area, Refinement building, Packing and Product storage, Maintenance building, Tank farm และบริเวณอื่นๆ เช่น บริเวณเขตก่อสร้าง ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบดับเพลิง พื้นที่ของระบบและบริเวณโดยรอบโรงงาน เป็นต้น (2) Deluge Water System ติดตั้งจำนวน 26 จุด ในบริเวณ Process Area	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เทรนฐนิจ) (นายพรคพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการสำนักงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 53/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) Sprinkler System ติดตั้งในบริเวณอาคารโรงงานจำนวน 1 ระบบ และอาคารเก็บกักสารเคมี จำนวน 1 ระบบ (4) Foam Mobile Unit ติดตั้งจำนวน 6 ชุด ในบริเวณ Process Area (5) Fire Extinguisher ติดตั้งจำนวน 60 ชุด ในบริเวณ Process Area (6) Dry Chemical Wheel Type ติดตั้งจำนวน 13 ชุด ในบริเวณ Process Area (7) Fire Alarm ติดตั้งจำนวน 13 ชุด ในบริเวณ Storage Area (8) Fixed Monitor ติดตั้งจำนวน 9 ชุด ในบริเวณ Process Area Tank farm บริเวณใกล้เคียง เช่น บริเวณเขตก่อสร้าง ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบดับเพลิง ระบบป้องกัน และบริเวณโดยรอบโรงงาน เป็นต้น (9) Fire Hose Cabinet ติดตั้งจำนวน 37 ชุด ในบริเวณ Process Area (10) Fire Hose Reel ติดตั้งจำนวน 13 ชุด ในบริเวณ Process Area (11) Hydrant With Monitor ติดตั้งจำนวน 16 ชุด ในบริเวณ Process Area (12) Carbon Dioxide Handheld CO ₂			


 (นางสาวดวงกมล เทรนฐนิจ) (นายพรคพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้อำนวยการสำนักงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 54/100



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กึ่งรัศมีรัศมี 15 จุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(13) PUV</p> <p>กึ่งรัศมีรัศมี 15 จุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(14) Safety Shower and Eye Wash</p> <p>กึ่งรัศมีรัศมี 20 จุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(15) Fire Water System</p> <p>1) Fire Water Pond (Capacity 6,000 m³ จำนวน 1 จุด รัศมี 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>อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของสารเคมี</p> <p>(1) Flammable Gas Detector</p> <p>กึ่งรัศมีรัศมี 15 จุด ได้ดำเนินการติดตั้งกับถังเก็บแก๊ส โดยระบบการติดตั้ง</p> <p>การวางผังอาคารและระบบการระบายน้ำ โดยวางผังไว้ที่บริเวณ Process Area</p> <p>โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่</p> <p>1) ระดับที่ 1 ระดับความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน</p> <p>ร้อยละ 20 ของค่า LEL ของมีเทน (ระดับที่ 1 เป็นระดับที่จะ</p> <p>มีการแจ้งเตือนเมื่อเข้าสู่อาคารหรือสถานที่สาธารณะ</p> <p>เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข)</p> <p>2) ระดับที่ 2 ระดับความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน</p> <p>ร้อยละ 50 ของค่า LEL ของมีเทน (ระดับที่ 2 เป็นระดับที่จะ</p>			


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐานันท์) (นายพรคพงษ์ วัชรรัตนโสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 55/100



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

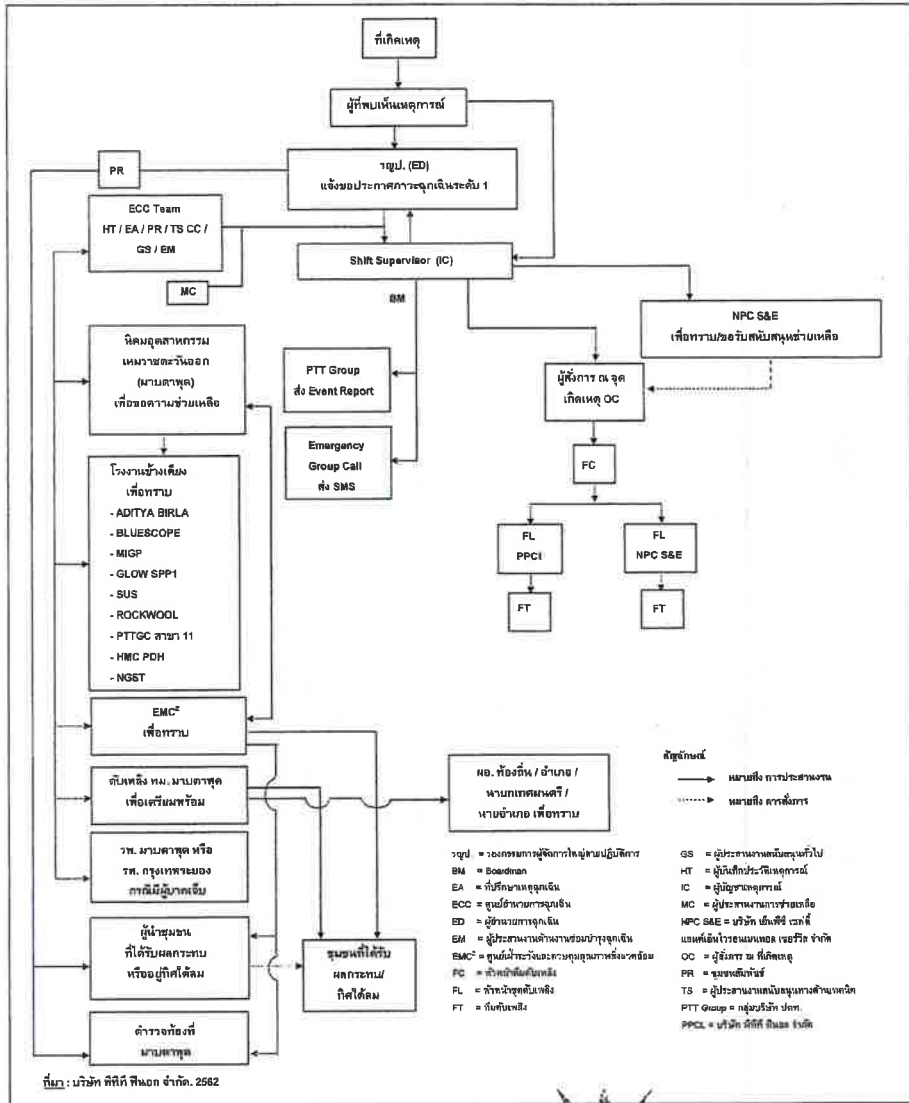
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มีการแจ้งภาวะฉุกเฉินระดับ 1 โรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ)</p> <p>(2) Phenol Toxic Gas Detector</p> <p>กึ่งรัศมีรัศมี 15 จุด ในบริเวณป้องกันอุบัติเหตุ และบริเวณอื่น ๆ</p> <p>ของอาคารและระบบการระบายน้ำ โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่</p> <p>1) ระดับที่ 1 ถ้าเบี่ยงเบนค่าเข้มข้นของฟีนอลที่ ส่วนในด้านส่วน</p> <p>(ก) เป็นร้อยละ 30 ของค่า TLV-TWA ของฟีนอล</p> <p>(ระดับที่ 1) เป็นระดับที่จะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าสู่อาคาร</p> <p>ตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข)</p> <p>2) ระดับที่ 2 ถ้าเบี่ยงเบนค่าเข้มข้นของฟีนอลที่ 2.5 ส่วนในด้านส่วน</p> <p>(ก) เป็นร้อยละ 50 ของค่า TLV-TWA ของฟีนอล</p> <p>ระดับที่ 2 เป็นระดับที่จะมีการแจ้งภาวะฉุกเฉินระดับ 1 โรงงาน</p> <p>อุตสาหกรรม/สถานประกอบการ)</p> <p>9.3.2 จัดให้มีมาตรการป้องกันการรั่วซึม โดยสามารถตรวจสอบการรั่วซึมได้</p> <p>ในกรณีฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง (Fire Water Pond ขนาด 5,520 m³)</p> <p>และสามารถกักเก็บน้ำจากโรงงานผลิตสารฟีนอลมาใช้ได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง</p> <p>9.3.3 จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครื่องจักรที่ใช้ในการ</p> <p>ระบับกักเก็บน้ำตามแผนบำรุงรักษาของโครงการ</p>			
9.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	<p>9.4.1 กำหนดให้มีแผนการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ (รูปที่ 3 ถึง รูปที่ 5 ประกอบ)</p> <p>- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 คือ ภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่โรงงานสามารถควบคุมได้</p> <p>โดยพนักงานที่อยู่ในระยะที่ใกล้กับจุดเกิดเหตุ หรือบริเวณใกล้เคียงที่มีอยู่ในพื้นที่</p> <p>- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 คือ ภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่โรงงานไม่สามารถควบคุมได้</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</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>


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐานันท์) (นายพรคพงษ์ วัชรรัตนโสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 56/100


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



รูปที่ 1 แผนการบูรณาการฉุกเฉินระดับ 1

(นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรเทพ พงษ์วิรัตน์โสภณ)

ผู้ประสานงาน

บริษัท ซีทีที เทคโนโลยี จำกัด

ตุลาคม 2562

58/100



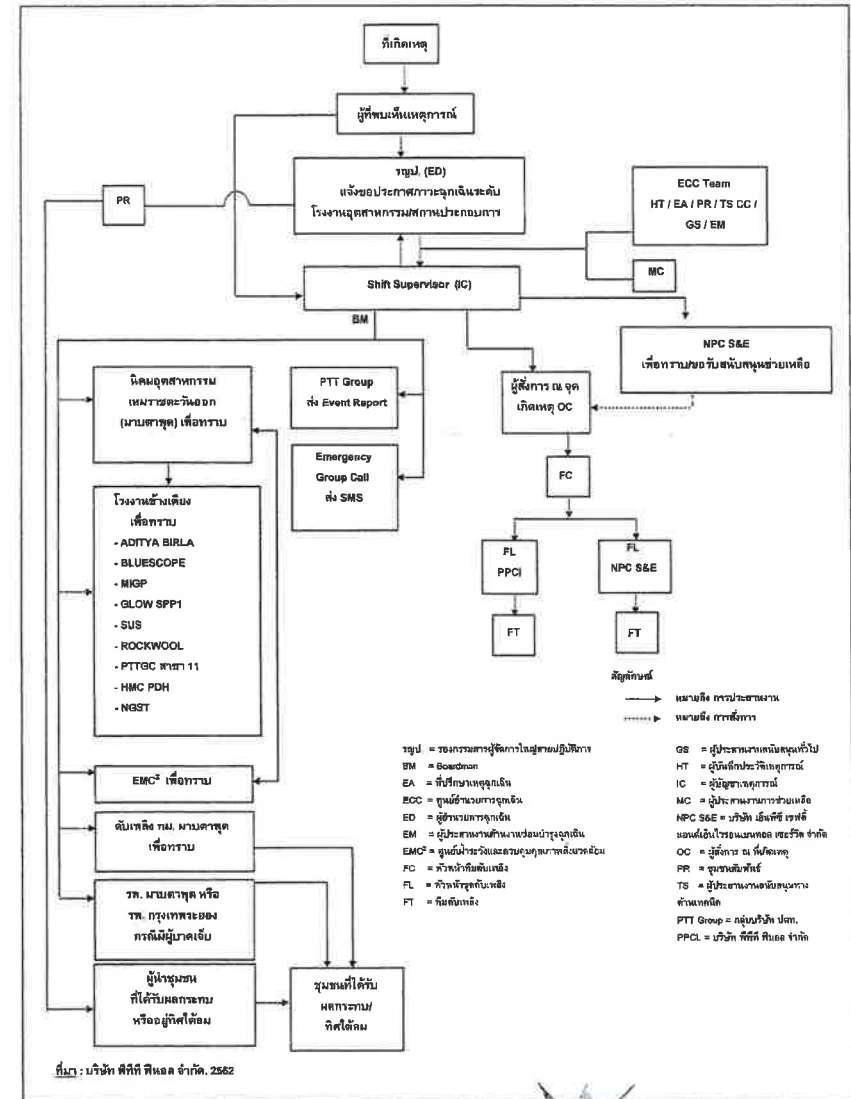
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะพงษ์ จันทนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 1 แผนการบูรณาการฉุกเฉินระดับ 1

(นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรเทพ พงษ์วิรัตน์โสภณ)

ผู้ประสานงาน

บริษัท ซีทีที เทคโนโลยี จำกัด

ตุลาคม 2562

57/100



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

ปิยะพงษ์ จันทนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบเชิงบวกต่อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงบวกต่อ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อุปกรณ์ (Equipment) นั้นๆ มาเป็นอุปกรณ์ซ่อมบำรุงและตัวซ่อมบำรุงจะต้องเป็นผู้ที่คุ้นเคยกับการซ่อมบำรุงนั้นเป็นไปตามสัญญาและมาตรฐานของการซ่อมบำรุง</p> <p>(2) จัดให้มีการฝึกอบรมผู้รับเหมาและบริษัทที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ในช่วงการซ่อมบำรุง โดยวัตถุประสงค์เพื่อให้มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในระดับที่ยอมรับได้และเพื่อเป็นอีกกลไกให้ผู้รับเหมาจ้างงานและผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เข้าใจในการปฏิบัติ</p> <p>(3) ทนายและผู้บริหารที่มาปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ที่มีท่าจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการทำงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและดำเนินการลดผลกระทบด้านอื่นๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างราบรื่นและปลอดภัยในการดำเนินงานและความปลอดภัยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>(4) กำหนดให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบและประกาศในการซ่อมบำรุงเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้างานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) การใช้ก๊าซในงานก่อสร้าง เจ็บ เป็นต้น</p> <p>(5) ด้านผลจะเป็นผู้เตรียมความพร้อมและดำเนินการ Shutdown และตัดแยก (Isolation) ระบบคอนกรีตอุปกรณ์สำหรับระบบ เพื่อให้เกิด Shutdown เป็นไปอย่างรวดเร็วก่อนที่จะส่งผลกระทบต่อตัวซ่อมบำรุง</p> <p>(6) จัดให้มีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน การจัดการเอกสาร และการเปิดอุปกรณ์แต่ละหน่วย</p>			


 (นางสาวดวงกมล ศรีบุญเรือง) (นายพรเทพพงษ์ วิรัตน์โสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 63/100



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

กิตติพงษ์ พัทธมทอง

(นายกิตติพงษ์ พัทธมทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบเชิงบวกต่อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงบวกต่อ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้อย่างถูกต้องปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>(7) จัดให้มีการฝึกอบรม (Training) ให้กับพนักงานให้มีความเข้าใจขั้นตอนของการหยุดการผลิต (Shutdown) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>(8) จัดเตรียมเอกสารวิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures) และรับปรุงให้เหมาะสมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>(9) ในการระดมช่างและช่างเทคนิคที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ซ่อมบำรุงจะต้องเข้าผู้ควบคุมการปฏิบัติงานของช่างเทคนิคออกนอกพื้นที่ปฏิบัติงานไปยังพื้นที่ซ่อมบำรุงหรือพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการโดยจะต้องมีการควบคุมและป้องกันการผลิต โดยแยกของตัวเคมีออกจากบริเวณที่ซ่อมบำรุง</p> <p>(10) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยให้ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการจะต้องปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตการทำงาน (Work Permit) และต้องเตรียมความพร้อมทั้งก่อนและระหว่างการทำงานปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงในช่วงซ่อมบำรุง เช่น งานก่อไฟเกิดประกายไฟ (Hot Work) งานในที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น</p> <p>ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการจะต้องจัดให้มีการบริหารจัดการให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยช่างเทคนิคที่มีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนให้เข้าปฏิบัติงานเพื่อที่จะพิจารณาอนุมัติให้เข้าทำงาน ดูแลความปลอดภัยในระหว่างการทำงานและตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ</p> <p>(11) กำหนดให้มีการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและขอความร่วมมือในการดูแลความปลอดภัยในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Turnaround)</p>			


 (นางสาวดวงกมล ศรีบุญเรือง) (นายพรเทพพงษ์ วิรัตน์โสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 64/100



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

กิตติพงษ์ พัทธมทอง

(นายกิตติพงษ์ พัทธมทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1 ขยะมูลฝอยทั่วไป	<p>10.1.1 จัดทำกระบวนการประเมินความเสี่ยงเข้าระบบกำจัดขยะ/มูลฝอยที่มีกระบวนการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ดัดแปลงเดิม โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องของโครงการและวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้มีความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กบอ. พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนดำเนินการก่อสร้างโดยไม่ในส่วนของการก่อสร้าง/ใช้คนแปลก</p> <p>10.1.2 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงตามระบบบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดตั้งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 5 ปี</p> <p>10.1.3 จัดให้มีการขอใบอนุญาตมาตรฐานสากลไว้ในเครื่องจักร และวิธีการก่อสร้าง เช่น ASTM, ASME, API เป็นต้น</p> <p>10.1.4 ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยในระบบการผลิต และตั้งขึ้นตลอดทั้งระบบ และปฏิบัติตามมาตรฐานสากล</p> <p>10.1.5 จัดให้มีการตรวจสอบความเสี่ยงในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์</p> <p>10.1.6 จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วของสารไวไฟ และสารเคมีอันตรายบริเวณรอบของระบบจ่ายและเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>10.1.7 จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักร และอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยไว้เชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)</p> <p>10.1.8 ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง</p> <p>10.1.9 จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ 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>- 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>


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐานันท์) (นายพรเทพ พงษ์ วัชริน ไสภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 65/100



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

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

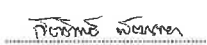
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 การป้องกันอันตรายจากแรงดันเกินถังเก็บก๊าซ	<p>ถังเก็บก๊าซต้องมีการป้องกันแรงดันเกินถังเก็บก๊าซโดยติดตั้งถังเก็บก๊าซที่ปลอดภัย (Portable Gas Detector) เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการจะจัดฝึกอบรมวิธีการใช้ถังเก็บก๊าซอย่างปลอดภัยด้วยส่วนบุคคลต่าง ๆ ให้มีความสามารถใช้อย่างปลอดภัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p>10.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัยของแก๊สพิษ ให้นำมาตรวจเช็ค และตั้งถังเก็บแก๊ส วาล์วแก๊ส วาล์วความปลอดภัย ระบบ Interlock เป็นต้น ตามแผนงานที่จัดทำขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่นำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบตลอดเวลา</p> <p>10.2.2 จัดให้มีการศึกษาข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงาน ที่มีการใช้สารเคมีชนิดนี้ ๆ</p> <p>10.2.3 บริเวณถังเก็บแก๊สและถังเก็บแก๊สในถังเก็บแก๊ส ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่ห้ามสูบบุหรี่ และมีการติดป้ายเตือน เช่น ห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจากถังเก็บแก๊ส</p> <p>10.2.4 งานติดตั้งถังเก็บแก๊ส ห้ามใช้การเชื่อมหรือเชื่อมแก๊สและเชื่อมเหล็กเพื่อเชื่อมถังเก็บแก๊ส โดยออกแบบขนาดการเชื่อมหรือเชื่อมรอยต่อให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 100 ของปริมาณการเชื่อมที่ระบุในถังเก็บแก๊ส เพื่อป้องกันความเสียหายของถังเก็บแก๊ส ทำให้เกิดโอกาสที่จะเกิดการรั่วไหลของแก๊สจากถังเก็บแก๊ส</p> <p>10.2.5 จัดทำแผนการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อป้องกันความเสียหายหรือข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิดไว้เพื่อป้องกันความเสียหายของถังเก็บแก๊สและเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบแก๊สเสีย</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 เศรษฐานันท์) (นายพรเทพ พงษ์ วัชริน ไสภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 66/100




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

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>10.2.4 จัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานและลูกจ้างและ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนด</p> <p>10.2.5 ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่ รับผิดชอบในการสร้างหรือร่วมดำเนินการด้านความปลอดภัยและ ธรรมชาติของโรงงานและชุมชน ให้เป็นช่องทางทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ จัดแผน ฉุกเฉิน รวมทั้ง สร้างความเข้าใจไว้จากชุมชน</p> <p>10.2.6 ฝึกอบรมให้แก่ เจ้าพนักงานกลุ่มเก็บของถังเก็บ ซึ่งสัมพันธ์กับระบบเก็บ ก๊าซในโรงเก็บกลุ่มน้ำมัน ได้แก่</p> <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 - Azotrope Agent Tank/TK-1707 - Purge Light Oil Tank/TK-1121 <p>10.2.8 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่กะดึกของระบบบำบัดด้วยระบบ Phenol Wash Scrubber และ Acetone Wash Scrubber ก่อนจะดูแลไปใช้กับเครื่องระบบบำบัด โรงระเหยสารอินทรีย์ ด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon)</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 เศรษฐกิจ) (นายพรเทพย์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 67/100



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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10.3 มาตรการด้านรับ</p> <p>มาตรการ</p>	<p>10.3.1 มาตรการช่วงก่อนเปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบและให้วิศวกรออกแบบตามมาตรฐานสากล ทั้งในเรื่องของวัสดุและ วิธีการก่อสร้าง เช่น ASTM, ASME, API เป็นต้น - เชื้อเพลิงตามมาตรฐาน API Standard 1104-Standard for Welding Pipeline and Related Facilities และสิ่งกลาง วัสดุอุปกรณ์และสายเคเบิลและสายเคเบิล - ด้วยวิธีการแยกแยะ ข้อจำกัดของท่อและการรับแรงดันให้เหมาะสมวิธี Hydraulic Test ซ้ำเติมครั้ง (ทดสอบการรับแรงดัน 1.5 เท่าของแรงดันที่ Normal Operation) - คิดถึงอุปกรณ์การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ในระบบก่อนส่ง เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ หากพบความผิดปกติ อุปกรณ์ข้างต้น สามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมได้ทันที <p>10.3.2 มาตรการด้านวิศวกรรมและการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พื้นที่ที่เชื่อมท่อและท่อส่งวัสดุเป็นพื้นที่ควบคุม โดยให้วิศวกรดูแล - จัดให้มีป้าย สัญลักษณ์ ในบริเวณแนวท่อส่งวัสดุตามจุดใน โรงงานเป็นระยะๆ ที่เหมาะสม - จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล เช่น อุปกรณ์วัดความดัน - บริเวณมิเตอร์ (Metering Station) เป็นพื้นที่ตรวจสอบการทำงานของระบบ หากพบความผิดปกติ อุปกรณ์ข้างต้นสามารถส่งสัญญาณเตือน ไปยังห้องควบคุมได้ทันที - จัดให้มีระบบควบคุมคุณภาพ ซึ่งเป็นระบบที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิด ปัญหาในระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่มีระบบอื่นๆ ด้วยเวลา - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจสอบในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบ 	<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>- 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 เศรษฐกิจ) (นายพรเทพย์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 68/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การเกิดมลพิษของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและตรวจวัดค่ามลพิษในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดเชื้อเพลิง ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนการบำรุงรักษาของโครงการ รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับมลพิษที่มีประสิทธิภาพ - จัดตั้งจุดตรวจวัดมลพิษ (Manual Call Point) เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง - จัดตั้งบริษัทที่มีผู้เชี่ยวชาญในการควบคุมและระงับการรั่วไหล หากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉิน ในบริเวณก่อนส่งสารเคมีให้มีความพร้อมในการให้บริการต่อบริษัทก่อนที่โครงการจะเปิดดำเนินการ - จัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและหน้าที่ของทุกคนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบท่อส่ง - ภาควิชาพนักงานได้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบท่อส่ง - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมที่ดำเนินการ (PPE) และระดมพนักงาน (CAB) ที่เข้าไปในพื้นที่เสี่ยงอันตรายของระบบท่อส่ง - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมที่ดำเนินการ (PPE) และระดมพนักงาน (CAB) ที่เข้าไปในพื้นที่เสี่ยงอันตรายของระบบท่อส่ง <p>10.3.3 มาตรการด้านการบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ทุกเดือน เพื่อป้องกันความเสียหายของท่อส่งที่อาจเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด - หรือก่อนการเดินของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบท่อส่ง 	<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 เสรฐฐาณ) (นายพรเทพพงษ์ วิงรัตน์โสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 69/100



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
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่ง สารของท่อและสถานโครงการที่เกิดการปนเปื้อนการรั่วไหลของสาร <p>10.3.4 มาตรการในการระงับเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ที่อาจเกิดในระบบท่อส่งสารเคมีที่มีการปะปนสารปนเปื้อนจากภายนอกพื้นที่ท่อส่ง - จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงเพื่อติดต่อระหว่างห้องควบคุมกลางของโรงงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
10.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการรั่วไหลของสารเคมีจากถังเก็บกักปิโตรเลียที่ในช่วงการดำเนินการปกติและช่วงเกิด Runaway Reaction	<p>10.4.1 มาตรการด้านการออกแบบและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งกฎเกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐาน ASME VIII-1 โดยมีความดันออกแบบเท่ากับ 5.1 kg/cm² G+ Full Liquid และอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส - ทำการทดสอบความแข็งแรงของถังเก็บกักปิโตรเลียด้วยน้ำ (Hydraulic Test) ที่ความดัน 6.67 kg/cm² G และทดสอบด้วยลม (Pneumatic Test) 5.1 kg/cm² G <p>10.4.2 มาตรการการจัดเก็บและควบคุมกระบวนการผลิต</p> <p>ภายในถังปฏิกรณ์เป็นส่วนที่ดำเนินการระหว่างขั้นตอนและขั้นตอนปัสฟีนอล ๓ และ ๔ โดยปฏิกรณ์ที่เก็บกักสารเคมีประมาณ 20 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถลดการเกิดความร้อนได้ด้วยการควบคุมอุณหภูมิ การควบคุมอุณหภูมิของสารเคมี ซึ่งสามารถควบคุมด้วยระบบ DCS และระบบอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>10.4.3 การควบคุมความดันของถังปฏิกรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบควบคุมกระบวนการผลิตผ่านระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐาณ) (นายพรเทพพงษ์ วิงรัตน์โสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 70/100



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

กิตติพงษ์ พินทอง

(นายกิตติพงษ์ พินทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การดูแลการทำงานในระบะโกล (DCS) เพื่อควบคุมการรบกวนของปฏิกิริยา</p> <p>โดยการควบคุมอัตราการไหลของสารเคมีเข้าสู่ถังปฏิกิริยา โดยเมื่อ</p> <p>เกิดการไหลของสารเคมีเข้าสู่ถังปฏิกิริยาที่เกินขีดจำกัด (กำหนดอัตรา</p> <p>ส่วนโมลของสารเคมีต่อสารเคมีในถัง 1.4-1.5) ระบบ DCS</p> <p>จะทำการปรับลดการเปิดวาล์วควบคุม โดยอัตโนมัติ</p> <p>ควบคุมการทำงานของระบบระหว่างที่เริ่มเปิด และจะปิดอัตโนมัติ ก่อนเข้าทำ</p> <p>ปฏิกิริยาในถังปฏิกิริยาด้วยอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger)</p> <p>กับน้ำร้อน (Steam Condensate) ซึ่งทำหน้าที่ให้ความร้อนกับสารผสม</p> <p>ก่อนเข้าทำปฏิกิริยา ซึ่งอุปกรณ์ควบคุมจะวัดอุณหภูมิ 1 จุด ในถังปฏิกิริยา</p> <p>การวัดอุณหภูมิที่ส่งสัญญาณค่าที่อ่านได้เข้าสู่ระบบ DCS ค่าที่</p> <p>ที่ได้มากกว่า 80 องศาเซลเซียส ระบบจะทำการหยุดเครื่องสูบลม</p> <p>สารเคมีในถังและน้ำร้อน โดยอัตโนมัติ</p> <p>จัดให้มีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิที่ส่งสัญญาณค่าที่อ่านได้เข้าสู่</p> <p>ระบบ DCS เพื่อลดความเสี่ยงของปฏิกิริยา จำนวน 4 จุด</p> <p>จากด้านบนถึงด้านล่างของถังปฏิกิริยา โดยควบคุมอัตราการไหล</p> <p>อุณหภูมิ อ่านค่าได้มากกว่า 82 องศาเซลเซียส ระบบ DCS จะส่ง</p> <p>สัญญาณเตือนให้พนักงานในโรงควบคุมทราบเหตุการณ์ทันที</p> <p>จากนั้นพนักงานจะทำการปิดการป้อนสารเคมีในถังปฏิกิริยา</p> <p>ทันทีที่ค่าอ่านค่าที่ส่งมาเกินขีดจำกัดที่กำหนดในถังปฏิกิริยา</p> <p>จัดให้มีระบบควบคุมกระบวนการผลิตที่ระบบคอมพิวเตอร์ที่</p> <p>สามารถทำงานได้ในระบะโกล (DCS) เพื่อควบคุมอุณหภูมิของ</p> <p>สารปฏิกิริยา ในถังปฏิกิริยาที่อุปกรณ์ควบคุมจะวัดค่าอุณหภูมิ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสรฐฐนึ่ง) (นายพรพจน์ วัชริน ไสภณ)
 ผู้อำนวยการสำนักงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


ตุลาคม 2562
 71/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่ได้มากกว่าค่าควบคุม คือ 85 องศาเซลเซียส ระบบจะทำการเตือน</p> <p>ให้ทราบ เพื่อให้พนักงานปรับอุณหภูมิให้เข้าไปตามค่าควบคุม</p> <p>แต่หากอุณหภูมิยังคงมากกว่าค่าควบคุม 85 องศาเซลเซียส</p> <p>ระบบจะทำการตัดป้อนสารเคมีเข้าสู่ถังปฏิกิริยา โดยการ</p> <p>ลดระบบเครื่องสูบลมสารเคมีและปิดวาล์วควบคุม</p> <p>โดยอัตโนมัติ เพื่อเป็นการหยุดปฏิกิริยา</p> <p>ในกรณีที่ไม่สามารถปรับอุณหภูมิให้ลดลงและสารเคมีใน</p> <p>ชุดทำงานไปสู่อ่างให้ถูกนำเข้าสู่ถังปฏิกิริยา</p> <p>10.4.4 การควบคุมความดันของถังปฏิกิริยา</p> <ul style="list-style-type: none"> การติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมความดัน (Safety Valve) ซึ่งระบบความดัน จากถังปฏิกิริยา เมื่อความดันภายในถังปฏิกิริยาสูงกว่า 4.95 kg/cm² G เพื่อป้องกันความเสียหายจากความดัน ซึ่งในสภาวะการเกิดปฏิกิริยา อุปกรณ์ควบคุมความดัน (Safety Valve) จะเปิดออกโดย ตรวจสอบสภาพภายในถังปฏิกิริยา เช่น ความสมบูรณ์ของน็อตและสกรู ที่ติดตามอุปกรณ์ เป็นต้น ทุก 18 เดือน หรือในช่วงการซ่อมบำรุงของโครงการ ตรวจสอบแนวเชื่อม เพื่อหารอยรั่ว โดยใช้เครื่องมือตรวจสอบแนวเชื่อม ทุก 18 เดือน หรือในช่วงการซ่อมบำรุงของโครงการ ตรวจสอบความเหมาะสมถังปฏิกิริยาทุก 18 เดือน หรือในช่วงการซ่อมบำรุงของโครงการ <p>10.4.5 มาตรการป้องกันการเกิด Runaway Reaction</p> <ul style="list-style-type: none"> ทำการดูแลเครื่องสูบลมอัตโนมัติ จากการสั่งงานระบบ DCS จากห้องควบคุม กระบวนการผลิตและเครื่องที่ทำงาน โดยประสานงานทางวิศวกร เพื่อความปลอดภัยของระบบสารเคมีเข้าสู่ถังปฏิกิริยา 	<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 เสรฐฐนึ่ง) (นายพรพจน์ วัชริน ไสภณ)
 ผู้อำนวยการสำนักงาน
 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)

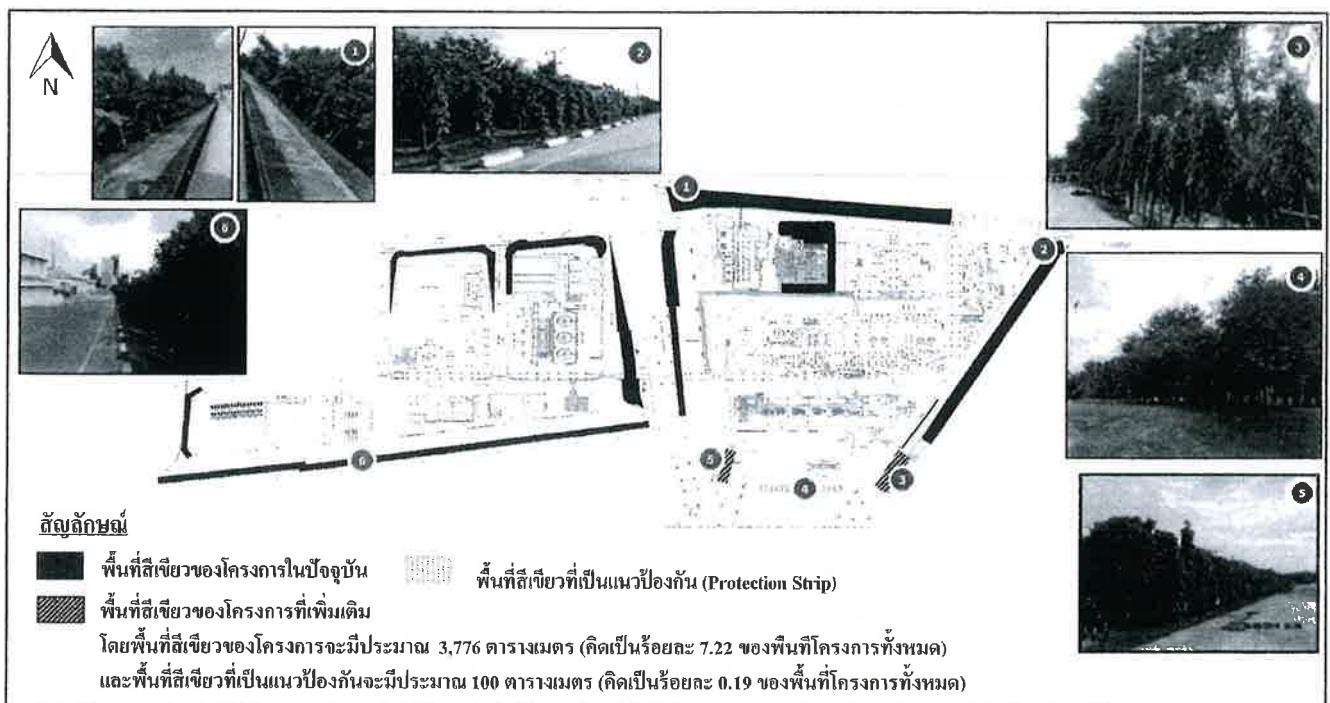
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น จากการสังเกตและสอบถามจากชุมชนบริเวณโครงการผลิตและโรงงานที่ขึ้นบ้าน โดยประสานงานทางเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อความมั่นใจว่าระบบได้ปฏิบัติตามสารเคมีและอันตราย 	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
11. คุณภาพ	<p>11.1 รักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ด้วยมาตรการ 5 ข้อตามที่โครงการ ซึ่งทางโครงการได้ถือการขึ้นพื้นที่สีเขียวประมาณ 3,776 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 7.22 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) และพื้นที่สีเขียวที่เป็นแนวป้องกัน (Protection Strip) ของโครงการประมาณ 100 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 0.19 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) ดังรายละเอียดที่แนบมาไว้ด้วย พื้นที่สีเขียวที่เป็นแนวป้องกันของโครงการ โดยแนวป้องกันตามแนวถนนและบริเวณพื้นที่ส่วนที่เหลือใช้ในการสวนสนามขึ้นเนินตามโครงการจะขุดพื้นที่สีเขียวที่เป็นแนวป้องกันดังกล่าวและจะทำการดูแลรักษาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและจะนำวัสดุจากดินและหินจากพื้นที่ก่อสร้างมาถมและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม และบำรุงรักษาต้นไม้ให้มีความแข็งแรงสมบูรณ์ต่อไป ซึ่งจะไม่มีการปลูกไม้ยืนต้นที่มีขนาดใหญ่</p> <p>11.2 จัดให้มีแนวคันชน โครงการพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ โดยปลูกต้นไม้ เช่น ตะแบก ยางนา 6 โกลดิ้นดีด พญาสัตบรรณ เป็นต้น ให้เป็นแนวสวนสนามขึ้นเนินและแยกโดยให้สูง</p> <p>11.3 ดำเนินการดูแลและจัดสภาพภูมิทัศน์และภูมิทัศน์ของโรงงานและพื้นที่โครงการ โดยให้ต้นไม้เป็นแนวป้องกันและให้มีความร่มรื่น</p> <p>11.4 สนับสนุนและมีส่วนในการปลูกต้นไม้ให้พื้นที่สาธารณะของชุมชน เช่น พื้นที่โรงเรียน สถานเฝ้าระวัง การสาธารณสุข โรงพยาบาล และวัด เป็นต้น</p> <p>11.5 สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่ริเริ่มโดยชุมชนในโครงการพัฒนาพื้นที่สีเขียว และเพื่อใช้เป็นพื้นที่สำหรับการค้าขายชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> 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


 (นางสาวดวงกมล แสงสูงเนิน)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 73/100



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



รูปที่ 7 พื้นที่สีเขียวของโครงการ


 (นางสาวดวงกมล แสงสูงเนิน)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 74/100



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. สุขภาพ	<p>12.1 คำนึงถึงผู้ใช้บริการทางการแพทย์ด้านเวชภัณฑ์และความสะดวกปลอดภัยของบุคลากร</p> <p>12.2 คำนึงถึงผู้ใช้บริการทางการแพทย์ด้านเวชภัณฑ์และความสะดวกปลอดภัยของบุคลากร</p> <p>12.3 จัดให้มีสถานที่สำหรับปฐมพยาบาล (First Aid Room) ให้กับพนักงาน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</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 เมธีชูวงศ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 75/100



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12.4	การจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์	- พื้นที่โครงการและหน่วยงานราชการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.5	การจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์	- หน่วยงานราชการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.6	การจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์	- หน่วยงานราชการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.7	การจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.8	การจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.9	การจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.10	การจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เมธีชูวงศ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 76/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

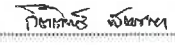
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12.11	ผลเสียแวดล้อม ความวุ่นวายจาก PPMCL หรือเป็นไปตามข้อตกลงกับชุมชนอื่น ๆ ที่จัดตั้งโรงงานในชุมชนหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชนในชุมชนหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชน หรือที่ทางชุมชนหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชนหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชน ที่ดำเนินการหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชนหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชน ที่ดำเนินการหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชนหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
12.12	การเคลื่อนย้ายหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชนหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชน การเคลื่อนย้ายหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชนหรือละเมิดข้อตกลงกับชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติมและแก้ไขเปลี่ยนแปลงตามข้อหาที่ผู้ฟ้องได้

วันที่: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562


(นางสาวดวงกมล เสริมฐานัง)
ผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


(นายพรพจน์ วัชรรัตนโสภณ)
ตุลาคม 2562
77/100


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

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

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตสารปิโตรเลียม 10 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 สุ่มละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 1.2 สุ่มละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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 บัณฑิตการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคม ขนส่งของโครงการ	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


(นางสาวดวงกมล เสริมฐานัง)
ผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


(นายพรพจน์ วัชรรัตนโสภณ)
ตุลาคม 2562
78/100


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

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. อากาศของเสีย	4.1 จัดทำรายงานสรุปปริมาณอากาศของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณอากาศของเสียที่นำรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด หรือเนบะสนานนอกโครงการส่งกำจัด	- จัดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- จัดบันทึก 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
5. เศรษฐกิจ-สังคม	5.1 รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- จัดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
6. อชีวอนามัยและความปลอดภัย	6.1 บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย ความแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- จัดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐนันท์) (นายพรศพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 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)
 โครงการโรงงานผลิตสารปียีนโอด เอ (ตัวขยาย กรีนที 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - Non-methane hydrocarbon - ความเร็วลม/ทิศทางลม 1.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ - สารอะโรมาติก - สารฟีนอล	- Non-Dispersive Infrared Photometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - U.S.EPA. Method 18 / หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - U.S.EPA. Method 18/ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (รูปที่ 8) ดังนี้ * จุดบนทางแยก (A1) * จุดบนทางเข้า (A2) * จุดบนทางออก-ทางกลาง (A3) - ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (รูปที่ 9) ดังนี้ * Charcoal Adsorber D-1905 * Charcoal Adsorber D-1905	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดอากาศ - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ)	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐนันท์) (นายพรศพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 80/100


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

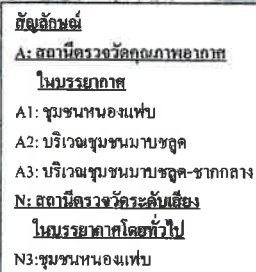


รูปที่ ๑ ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากท่อแก๊ส



புரட்சி 4 (புரட்சி)

- การดูดซับของคาร์บอนกัมมันต์ที่มีรูพรุนสูง




รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสี่ยงในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตุลาคม 2562

81/100

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


 (นายกิตติพงษ์ พิพัฒทอง)
 ผู้อำนวยการกิ่งเขตสื่อน
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

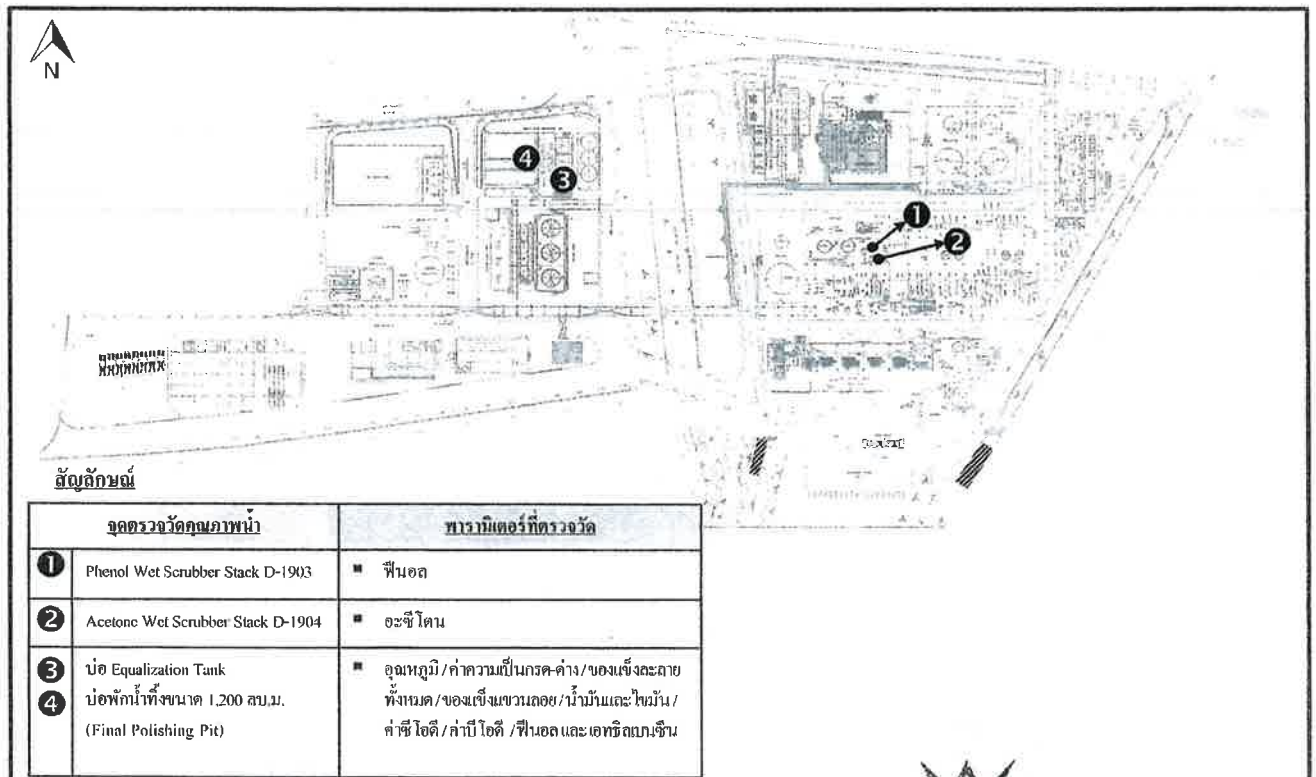
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> Total VOCs 	<ul style="list-style-type: none"> U.S.EPA Method 23A / วิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> Charcoal Adsorber D-9201 Charcoal Adsorber D-9202 Charcoal Adsorber D-1906 	<ul style="list-style-type: none"> ใบเฝ้าระวังอากาศ ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (โดยตรวจวัดช่วงเวลาที่การตรวจวัดคุณภาพอากาศใบเฝ้าระวังอากาศ) ตรวจวัดเฉพาะที่มีการ Shut down (เฉพาะ D-1906) 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	จัดทำ VOCs Emission Inventory	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินการระบายสารอันตรายโดยคำนึงถึงการประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จ 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยตรวจวัดการปลดปล่อยที่กรณีที่เกี่ยวข้องต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากการดำเนินการหลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	2.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดับเพลิงไฮดรอลิก <ul style="list-style-type: none"> สารอะซิโตน 	<ul style="list-style-type: none"> Purge and Trap for Aqueous Samples หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> น้ำที่หมุนเวียนในระบบดับเพลิงไฮดรอลิกอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 (รูปที่ 10) 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด 2 ครั้ง/เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



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/น้ำแขวนแขวน/ค่าซีไอดี/ค่าบีไอดี/ฟีนอลและเอทิลเบนซีน
④ บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,200 ลบ.ม. (Final Polishing Pit)	

รูปที่ 10 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบ Scrubber

(นางสาวดวงกมล เสงี่ยมอนันต์) นายพรพจน์ วัชรตันโสภณ
ผู้อำนวยการงาน
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
84/100



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

กิตติพงษ์ พันธ์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none">สารพิษ <p>2.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <ul style="list-style-type: none">ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)อุณหภูมิปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)ค่าซีโอดี (COD)	<ul style="list-style-type: none">Chloroform Extraction Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดElectrometric Method วิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดLaboratory and Field Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดDried at 103-105°C at Least 1 hour. Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดClose Reflux Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none">น้ำที่ปนเปื้อนในกระบวนการบำบัด ไอรกษณพืษนออกสว่นน้ำในกระบวนการ Phenol Scrubber Stack D-1913 (อ้างอิงรูปที่ 10)ตรวจวัดจำนวน 2 บริเวณ ได้แก่<ul style="list-style-type: none">บริเวณบ่อ Equalization Tankบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank)ขนาด 1,200 ลิตร (อ้างอิงรูปที่ 10)	<ul style="list-style-type: none">ตรวจวัด 1 ครั้ง/สัปดาห์	<ul style="list-style-type: none">บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสงี่ยมพงษ์) (นายพรเทพ วัชรสินโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 83/100


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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

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


 (นางสาวดวงกมล เสงี่ยมพงษ์) (นายพรเทพ วัชรสินโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 86/100



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

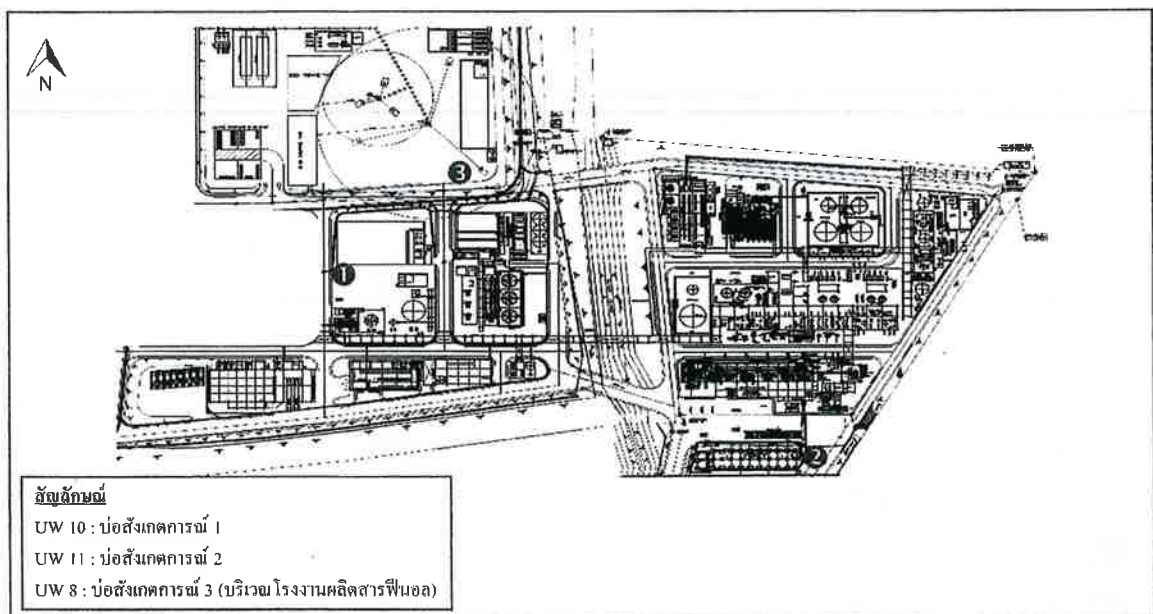
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการเฝ้าระวังวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพดิน	3.1 ฟีนอล (Phenol) 3.2 อะซิโตน (Acetone)	- Ultrasonic Extraction and Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการ - Purge and Trap Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการ	- ตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ * บ่อสังเคราะห์ 1 (BW10) * บ่อสังเคราะห์ 2 (BW11) * บ่อสังเคราะห์ 3 (BW8) (รูปที่ 11)	- ทุกวัน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	4.1 ฟีนอล (Phenol) 4.2 อะซิโตน (Acetone)	- Liquid-Liquid Extraction and Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการ - Purge and Trap Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการ	- ตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ * บ่อสังเคราะห์ 1 (BW10) * บ่อสังเคราะห์ 2 (BW11) * บ่อสังเคราะห์ 3 (BW8) (ตามรูปที่ 11)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐอนันต์) (นายพรศพงษ์ วัชรต้นโสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 87/100



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



รูปที่ 11 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐอนันต์) (นายพรศพงษ์ วัชรต้นโสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 88/100



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

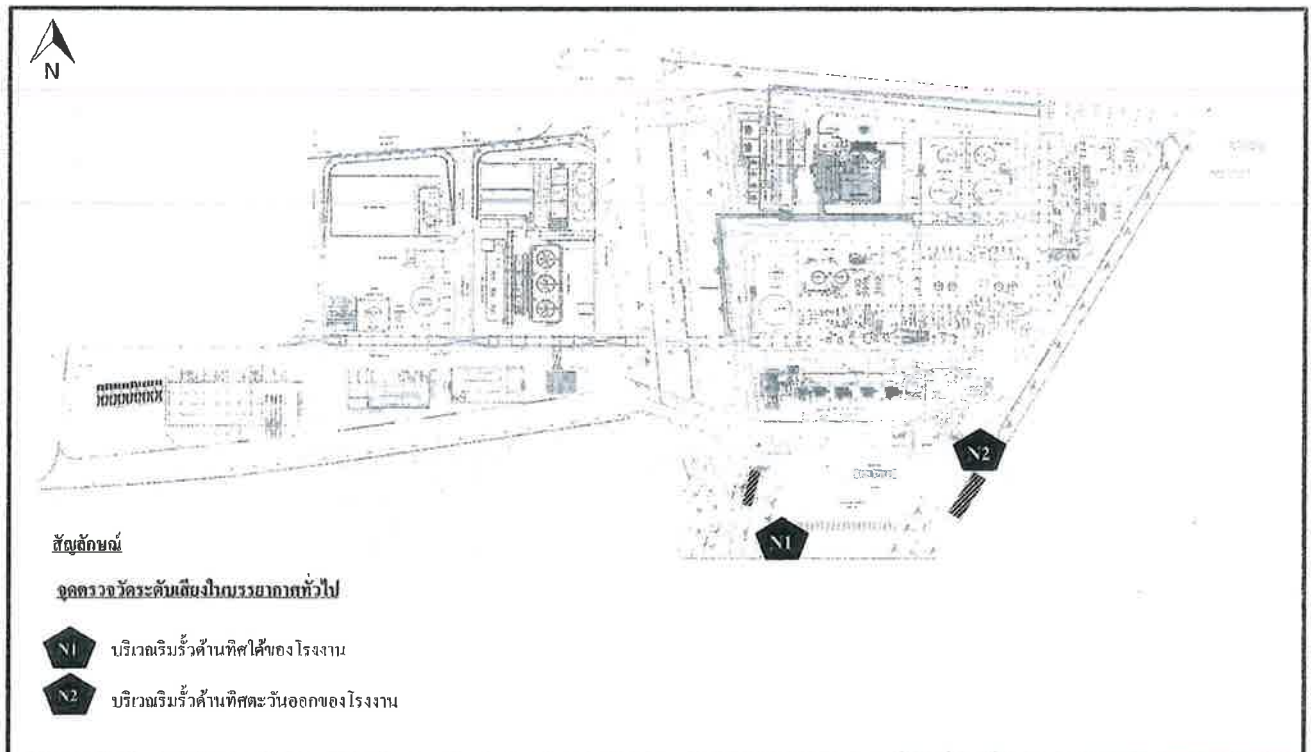
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เสียง (รายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด)	5.1 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ได้แก่ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงรบกวน 5.2 จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมาย กำหนด - <u>ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ ในการตรวจวัด และค่าปรับเทียบฐาน และระบุแนวสถานที่ตรวจวัด</u> - Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมาย กำหนด - <u>ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ ในการตรวจวัด และค่าปรับเทียบฐาน และระบุแนวสถานที่ตรวจวัด</u> - Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมาย กำหนด	- บริเวณริมรั้วโครงการ จำนวน 2 จุด (รูปที่ 12) * ด้านทิศใต้ (N1) * ด้านทิศตะวันออก (N2) - บริเวณชุมชนหนองเต่า (N3) (ซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ) (อ้างอิงรูปที่ 8) - บริเวณชุมชนหนองเต่า (N3) (อ้างอิงรูปที่ 8) - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) - ทายานและจัดทำ Noise Contour Map ทุก 3 ปี บริเวณ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง กระบวนการผลิต ซึ่งอาจ ส่งผลให้ระดับเสียง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เกรียงอุรัง) (นายพรเทพทร์ วัชรต้นโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 89/100



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



รูปที่ 12 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป


 (นางสาวดวงกมล เกรียงอุรัง) (นายพรเทพทร์ วัชรต้นโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 90/100



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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.1 การจัดการกากของเสีย	6.1 จัดเก็บบันทึกข้อมูลกากของเสีย ภายในโรงงาน โดยระบุ - ชนิด - ปริมาณ - วิธีการจัด	- ตรวจบันทึกปริมาณกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- หวานวัด 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	6.2 จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดจากการดำเนินของโครงการ และสัดส่วน ปริมาณกากของเสียที่นำไป Recycle Recovery ไปยัง กำจัดและแบบฉบับในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีไปกำจัด	- ตรวจบันทึกปริมาณ กากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดทำทุก 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
7.1 เศรษฐกิจและสังคม	7.1 ศึกษาผลกระทบทางสังคม สังคม การก่อการ เปลี่ยนแปลง วิถีชุมชนและงานต้องกระทำ เพื่อรับมือและระดับชุมชน ตลอดจนความเดือดร้อน ของประชาชน กับชุมชนที่มีอยู่เดิม ผู้แทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง ที่เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตรรอบบริเวณตัวโรงงานพื้นที่ โครงการ อยู่ในระยะใกล้เคียง ชุมชนที่ ทำกิจกรรมร่วมกันหรือพบปะสังสรรค์ ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรศักดิ์ พงษ์ วัชริน โสภณ)
 ผู้รับผิดชอบงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 91/100



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

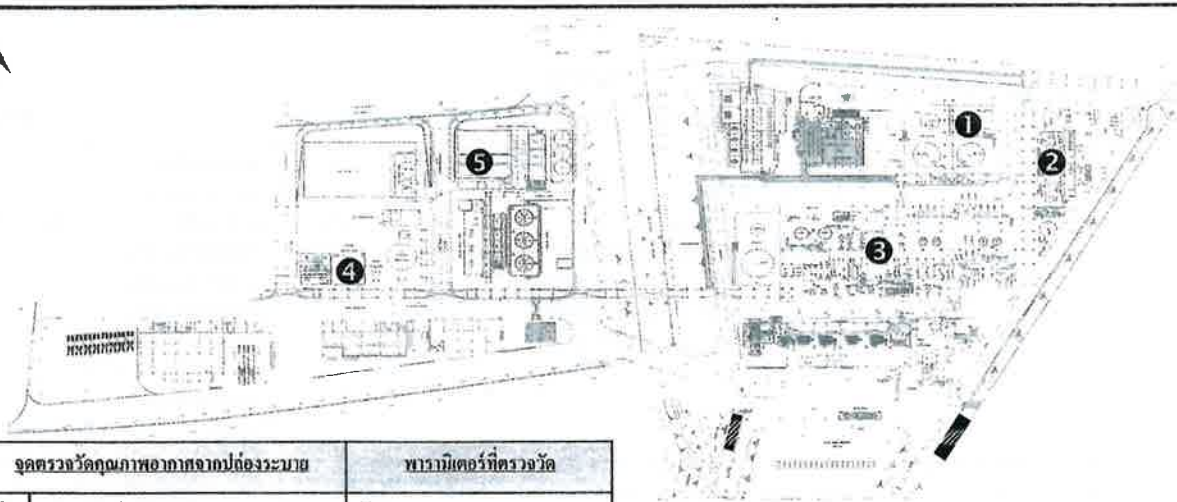
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ที่อยู่โดยรอบโครงการ พื้นที่รอบโรงงาน และชุมชน ที่ขึ้นเขตวางวัดตามแผนที่แนบมา รวมทั้งไม่ สำรวจถึงปัญหาที่พบในชุมชน (Community Satisfaction Index) หรือมีข้อร้องเรียนที่ตรงต่อ ในการแก้ไขข้อร้อง	- แบบบันทึกข้อร้องเรียน	- ชุมชนพื้นที่รอบโรงงาน เช่น ที่ตั้ง สถานพยานาถ โรงงานสวน สวนสาธารณะ และโรงเรียน ศูนย์กลางเมืองสถานี ที่ขึ้นเขตเป็นต้น (รูปที่ 13)	- รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	7.2 บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและระดับหน่วยงาน ตรวจและข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการ ดำเนินการแก้ไข ปัญหา และผลการที่ส่งมอบ เพิ่มเติม เพื่อป้องกันความขัดแย้งในชุมชน	- การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอก ที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	7.3 ศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพของชุมชนในพื้นที่ การรับใช้ของพื้นที่เสี่ยง และสิ่งแวดล้อม และ ประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ โดยพิจารณาในแง่ ผลกระทบที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการ ดำเนินการ ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ผลกระทบ (Consequence) ที่เกิดขึ้นจากผลกระทบ ที่อาจได้รับรวมถึงไม่ประนีประนอมประนีประนอม ความเหมาะสมของแผนงานกิจกรรม และผลกระทบ แนวทางการปรับปรุงแผนงานกิจกรรมในอนาคต		- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอก ที่เกี่ยวข้อง		


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรศักดิ์ พงษ์ วัชริน โสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 92/100


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

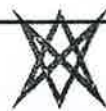


จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน		พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
1	บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล	■ ฟีนอล
2	บริเวณถังเก็บกักสารเอทิลเบนซีน	■ เอทิลเบนซีน
3	บริเวณหน่วยผลิตบิสฟีนอล เอ	■ ฟีนอล / อะซี โคน ■ นอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน
4	บริเวณถังเก็บกักสารอะซี โคน	■ อะซี โคน
5	บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	■ เอทิลเบนซีน

รูปที่ 14 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากในสถานประกอบการ

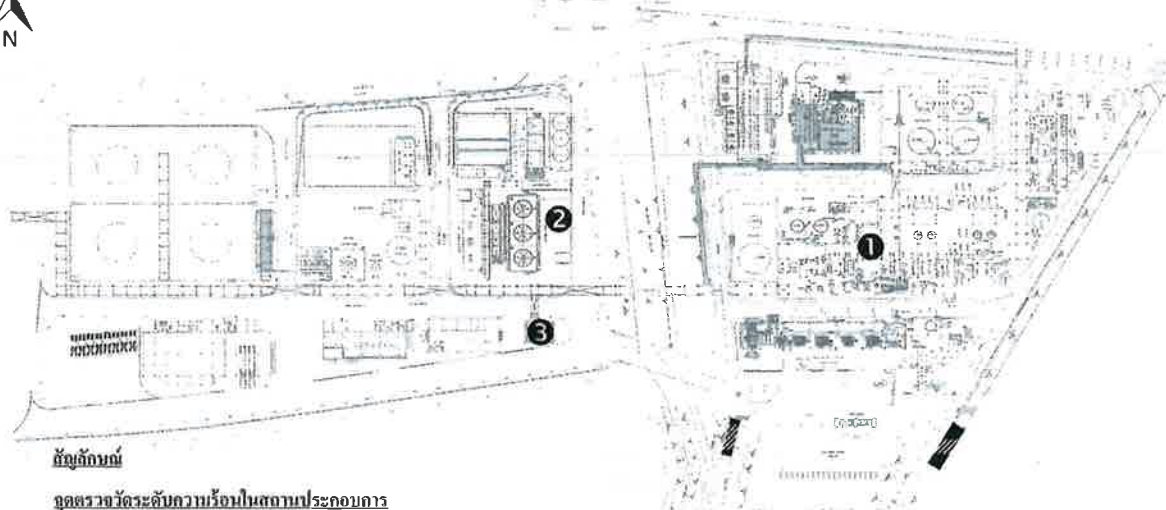

 (นางสาวดวงกมล เสรบรัมย์) (นายพรศุภพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 (ผู้อำนวยการงาน) (ผู้ควบคุมงาน)
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 95/100



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

ศุภณัฐ พัทธนา
 (นายกิตติพงษ์ พัดทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

1 บริเวณหน่วยผลิตบิสฟีนอล เอ

จุดตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

2 บริเวณระบบหล่อเย็น

3 บริเวณเครื่องอัดอากาศ

รูปที่ 15 ตำแหน่งจุดตรวจวัดความร้อนและระดับความดังของเสียงจากในสถานประกอบการ


 (นางสาวดวงกมล เสรบรัมย์) (นายพรศุภพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 (ผู้อำนวยการงาน) (ผู้ควบคุมงาน)
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 96/100



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


ศุภณัฐ พัทธนา
 (นายกิตติพงษ์ พัดทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปริมาณเสียงรบกวนที่ตัวพนักงาน และคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Time Weighted Average-TWA) ระดับ Heat Stress Index ในรูป WBGT <p>8.2 การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในกะทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดสารเคมีที่ตัวพนักงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> สารฟีนอล 	<ul style="list-style-type: none"> Noise Dosimeter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ระบบวัดอุณหภูมิของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด และระดับความรุนแรง และระยะเวลาที่ตรวจวัด Wet Bulb Globe Temperature หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด วิธี Air Sampling Pump / Sorbent Adsorption / Gas Chromatographic (FID) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่สัมผัสเสียง ตรวจวัดบริเวณทางออกผลิต สารพิษฟีนอล ๒ (อ้างอิงรูปที่ 15) ตรวจวัดระดับสารฟีนอลที่ตัวพนักงาน ในพื้นที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน OSM พนักงาน ISM 	<ul style="list-style-type: none"> กับสภาพแวดล้อมใน การปฏิบัติงาน พ.ศ. 2546) ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมาตรฐาน สภาพแวดล้อมระดับกิจกรรม และระดับความรุนแรง เนื่องจากมาตรฐานระดับเสียงที่คนไทยต้องได้รับเฉลี่ยตลอดวัน พ.ศ. 2561) ปีละ 1 ครั้ง (โดยตรวจวัดในสถานที่ที่อาจมีระดับที่สูงที่สุด) ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล แสงสว่าง) (นายพรพรพงษ์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 97/100



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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> สารอะซิโตน สารอะซิโตน <p>8.3 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> การตรวจสุขภาพทั่วไป ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> (ก) ตรวจสุขภาพทั่วไป (ข) การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง (ค) การวัดความดันโลหิตและชีพจร การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> (ก) ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา (ข) ตรวจสอบสมรรถภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> วิธี Air Sampling Pump / Sorbent Adsorption / Gas Chromatographic (MSD) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด วิธี Air Sampling Pump / Sorbent Adsorption / Gas Chromatographic (MSD) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ตรวจสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อของแพทย์แพทย์ ที่มีการตรวจวินิจฉัยโรค และบันทึกผลตรวจวัด ตรวจสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อของแพทย์แพทย์ ที่มีการตรวจวินิจฉัยโรค และบันทึกผลตรวจวัด 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดระดับสารอะซิโตนแบบเฉลี่ยตัวพนักงาน ในพื้นที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน OSM พนักงาน ISM ตรวจวัดระดับสารอะซิโตนแบบเฉลี่ยตัวพนักงาน ในพื้นที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน OSM พนักงาน ISM พนักงานทุกคน พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตและระบบการคัดแยก 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ตรวจสุขภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตรวจสุขภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล แสงสว่าง) (นายพรพรพงษ์ วังรัตนโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 98/100


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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การทำงานของร่างกาย และเอ็กซ์เรย์ปอด</p> <p>(ก) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของปอด (CBC)</p> <p>(ง) ตรวจสอบการทำงานไต</p> <p>(จ) ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน</p> <p>(ก) ตรวจสอบระดับไขมันในปัสสาวะ</p> <p>(ข) ตรวจสอบระดับไขมันในปัสสาวะ</p> <p>(ข) ตรวจสอบคลื่นหัวใจ</p> <p>กรณีที่เกิดความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา/ให้ระวัง และกำหนดพื้นที่การทำงานให้มีความปลอดภัย</p>	<p>ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมี <u>ระเบียบขั้นตอนการแพทย์ที่ทำการตรวจเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด</u></p> <p>ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</p>	<p>พนักงานที่อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป</p> <p>พนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ</p>	<p>ตรวจสุขภาพประจำปี 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>เมื่อตรวจพบความผิดปกติ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐนัง) (นายพรศุภพงษ์ วิงรัตน ไสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 99/100


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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน</p> <p>8.4 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย แร่แม่ใจ และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ</p> <p>8.5 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ</p> <p>8.6 บันทึกสถิติผลการฝึกอบรมเกี่ยวกับอุบัติการณ์ (New Miss) พร้อมวิธีจัดการสอบสวนสาเหตุเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ</p>	<p>- รวบรวมข้อมูลและบันทึก</p> <p>- รวบรวมข้อมูลและบันทึก</p> <p>- ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ</p> <p>- รวบรวมข้อมูลและบันทึก</p>	<p>- เก็บบันทึกข้อมูลในพื้นที่โครงการ</p> <p>- เก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงานเกิดขึ้น</p> <p>- พนักงานทุกคน</p> <p>- เก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีการพบเห็นมลพิษ</p>	<p>- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน</p> <p>- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน</p> <p>- อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี</p> <p>- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน</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>

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


 (นางสาวดวงกมล เสริมฐนัง) (นายพรศุภพงษ์ วิงรัตน ไสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 100/100


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