

กองโสตศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
เลขที่ 1607 วันที่ 3 ก.ย. 64
เวลา..... ผู้รับ ส.ก.ก.ท.



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 13076 วันที่ 3 ก.ย. 2564
เวลา 14.30 ผู้รับ

ที่ อก 5106.2/2034

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

30 กรกฎาคม 2564

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) จำนวน 1 ชุด
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) จำนวน 2 ชุด
3. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ด้วย บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้นำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม
ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและ
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการในกลุ่ม
นิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 18
กุมภาพันธ์ 2564 มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด และมาตรการฯ จำนวน 2 ชุด ให้แก่
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจักรรัฐ เลิศโอภาส)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติการแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กลุ่มปีเตอร์เคมีฯ
เลขที่ 311 วันที่ 6 ก.ย. 64
เวลา 12.58 ผู้รับ ก.ก.ท.ท.

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: ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 2/2564 วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 โดยมีเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ในหน้าที่ 1/100, 26/100, 27/100, 42/100, 60/100, 82/100 และ 83/100



มีนาคม 2564

1/100

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตสารนิสฟินอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 จัดให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง หลังจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.2 รถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างต้องมีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถ ตลอดเส้นทางรถขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและร่วงหล่นของวัสดุ ก่อสร้างสู่สิ่งแวดล้อม	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.3 บำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักร/เครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการ ก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษา ของแต่ละเครื่องจักร พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อม และความปลอดภัยของเครื่องจักรก่อนใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.4 กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองสำหรับคนงาน อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะคนงานที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.5 ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.6 จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็ว ได้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



 (นางสาวดวงกมล เศรษฐนันท์) (นายพรพลพงษ์ วัฒนสิน โสภณ)
 ผู้ประสานงาน (ผู้ควบคุมงาน)
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

2/100



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	<p>2.1 กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระหว่างเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน</p> <p>2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง</p> <p>2.3 กิจกรรมการก่อสร้างต้องหลีกเลี่ยงการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรทั้งหมดพร้อมกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวน</p> <p>2.4 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPEs) เพื่อป้องกันอันตรายต่อการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือเครื่องครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายดังกล่าวทุกครั้ง เมื่อต้องเข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด</p> <p>2.5 จัดทำรั้วชั่วคราวรอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง</p> <p>2.6 ให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น 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 เสริมบุญ) (นายพรศักดิ์พงษ์ วัชริน โสภณ)
 ผู้ประสานงาน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

3/100



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

ปิณฑิพย์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	3.1 จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Toilet) และรวบรวมน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง ก่อนส่งไปบำบัดซึ่งหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ หรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นมารับไปกำจัดต่อไปหรือจ้างจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป เพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำที่ตามมาตรฐาน ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม ฯ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	3.2 กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่กีดขวางการระบายน้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	3.3 รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ส่งไปบำบัดถึงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	3.4 รวบรวมน้ำที่ใช้ทดสอบความแข็งแรงของระบบท่อ (Hydrostatic Test) ซึ่งมีเสียไหละจากการเชื่อมและสนิมปะปน โขมน้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่ง ไปจัดเก็บยังอุโมงค์หรือสถานที่รองรับน้ำเสีย เช่น บ่อพักน้ำฝนปูนเปือยขนาด 900 ลบ.ม.เป็นต้น เพื่อช่วยลดความแรงของน้ำก่อนที่จะทยอยส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	3.5 กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเมื่อมีเศษวัสดุตกลง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐจันทร์)
 ผู้อำนวยการงาน
 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	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	4.1 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย น้ำมัน หรือเศษวัสดุก่อสร้าง หรือของเสียใด ๆ เช่น น้ำปนเบื่อน้ำมัน เป็นต้น ลงสู่แหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตันและการป้องกันน้ำเน่าเสีย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	4.2 กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำ ภายในโครงการ และรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	4.3 จัดให้มีบ่อคักตะกอนบริเวณรางระบายน้ำฝน โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อคักตะกอนดินก่อนระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมฯ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	5.1 จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ และชุมชน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ถนนวิชัย-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบต่อจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่ามีโอกาสเกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้าง และ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.3 หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างหรืออุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยโดยมีนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดใน	- ภายในนิคมอุตสาหกรรม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐสุนทร)
 ผู้อำนวยการส่วน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

5/100



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ได้แก่ รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (Container) รถพ่วง (Tailer) และรถกึ่งพ่วง (Semi-Tailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตร/ชั่วโมง ตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด			
	5.4 ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นที่ผิวจราจร	- พื้นที่ก่อสร้าง และ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.5 ร่วมมือกับนิคม ฯ ในการกวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- เส้นทางรถขนส่ง/ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.6 จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการให้เหมาะสม พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.7 กำหนดให้คิดป้ายระบุชื่อและเบอร์ โทรศัพท์ที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงาน เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง และ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.8 กำหนดให้มีพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดเรียงท่อในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร	- พื้นที่ก่อสร้าง และ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.9 จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องขนครัดตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน	- รถที่ใช้ในงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.10 จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด





(นางสาวดวงกมล เศรษฐานนท์) (นายพรศักดิ์ พงษ์ วัชรตัน โสภณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

6/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้าออก - ป้ายจำกัดความเร็วรถภายในโครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง "ระวังอันตราย" - ป้ายแสดงพื้นที่ควบคุม "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" - ป้ายให้สวมอุปกรณ์ PPEs เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย - รองเท้านิรภัย เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว เป็นต้น - ป้ายห้ามพกพาไม้ขีดหรือ ไฟแช็ค - ป้ายห้ามสูบบุหรี่ ฯลฯ 			
	5.11 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องมีวัสดุปิดคลุมป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.12 กำหนดให้มีจุดรับ-ส่งพนักงานบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออกของรถรับส่งพนักงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น	- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	6.1 จัดให้มีถังขยะรองรับมูลฝอยที่เกิดจากผลงานก่อสร้าง เป็นถังขยะชนิดที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีพนักงานรับผิดชอบในการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	6.2 กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐ์ชูริง) (นายพรศุภพงษ์ วัชรรัตนโสภณ)
 ผู้ดำเนินงาน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 7/100



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

กิตติพงษ์ พิณพลา

(นายกิตติพงษ์ พิณพลา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ดุลงพลาสติก เป็นต้น ใส่ภาชนะบรรจุ ก่อนให้เทศบาลเมืองมาคาพุมารับไปกำจัดต่อไป			
	6.3 เศษวัสดุจากการก่อสร้าง ต้องมีการรวบรวมและจัดเก็บอย่างเหมาะสม ส่วนที่ใช้ประโยชน์ได้ขายให้ผู้รับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	6.4 กำหนดให้รถขนเศษวัสดุจากการก่อสร้างปิดป้ายระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำหรับร้องเรียนมายังโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
7. สังคมและเศรษฐกิจ	7.1 พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นหรือพื้นที่ใกล้เคียงที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก	- พื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชน ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	7.2 กำหนดและตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ เสพยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและการลงโทษ รวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	7.3 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ และการรักษาพยาบาล เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เกษมธุพงษ์)
 (นายพรคพงษ์ วัชรตัน โสภณ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

8/100



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

ปิยสิทธิ์ พิศนท

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	7.4 จัดให้มีชั้นคอนกรีตรับเรื่องร้องเรียนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน จากโครงการอย่างน้อย 2 ช่องทาง เช่น ส่งจดหมาย หรือ โทรศัพท์ เป็นต้น พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	7.5 เพิ่มช่องทางการสื่อสารกับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการก่อสร้าง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อคลายความกังวล เช่น ประชุม ชี้แจงกับชุมชน คิดป้ายประชาสัมพันธ์ รถประกาศ เป็นต้น และเพื่อให้ประชาชน ระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	7.6 ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญอันเป็นผลมาจาก กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โครงการต้องดำเนินการแก้ปัญหาให้ได้ข้อยุติโดยเร็ว	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	7.7 กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ และชี้แจงแผนงานการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชน และโรงงานที่อยู่ใกล้เคียง ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชน ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	8.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	8.2 การพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้าน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด



 (นางสาวดวงกมล เศรษฐานนท์) (นายพรองษ์ วัชรคน โสภณ)
 ผู้อำนวยการงานนม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

9/100



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

กฤษณ์ พินิจพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พินิจพงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ			
	8.3 กำหนดให้ผู้รับเหมาติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	8.4 กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 เป็นต้น และให้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาว่าจ้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	8.5 ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย - การผ่านเข้า-ออก 	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด




 (นางสาวดวงกมล เศรษฐงูณฑ์) (นายพรศพงษ์ วังรัตนโสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
10/100



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

กิตติพงษ์ พิณทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่ - แรงงานสัมพันธ์ - ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย - การขออนุญาตเข้าทำงาน - การปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ - อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPEs) - ความปลอดภัยในการทำงาน - การปฐมพยาบาล - อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ - อุปกรณ์ดับเพลิง - การรักษาความสะอาด - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - การประชุมด้านความปลอดภัย - การซักซ้อมด้านความปลอดภัย - การตรวจสอบด้านความปลอดภัย <p>และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน</p>			



(Handwritten signature)

(นางสาวดวงกมล เสริมจันทน์) (นายพรคพงษ์ วัฒนโสม)

ผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

11/100



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

(Handwritten signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8.6 จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPEs) ให้แก่พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.7 กำหนดให้มีการควบคุมคนงานก่อสร้างในการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงานอย่างเคร่งครัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muffs) หรือ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) เป็นต้น สำหรับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง - หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย - หน้ากากกรองแสงเชื่อม โลหะ สำหรับคนงานที่ทำหน้าที่เชื่อมโลหะ 	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.8 จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณสถานที่พักคนงานในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอสำหรับคนงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.9 จัดแบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่โรงงานอย่างชัดเจน จัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.10 จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อคอยดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด




 (นางสาวดวงกมล เศรษฐสุนนท์) (นายพรศรพงษ์ 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	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8.11 กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	8.12 จัดเตรียมยา และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในห้องพยาบาลของโรงงานให้พร้อม เพื่อเตรียมการรักษาพยาบาลคนงานเบื้องต้น ในกรณีที่มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยเล็กน้อย เพื่อลดภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	8.13 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจตราความปลอดภัย รวมถึงควบคุมการจราจรเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถ้าหากพบเหตุผิดปกติให้รีบแจ้งต่อผู้รับเหมาหรือทางโครงการทราบทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	8.14 จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	8.15 จัดให้มีการประชุมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ให้ถูกต้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	8.16 จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด



(นางสาวดวงกมล เศรษฐานนท์) (นายพรคพงษ์ วิงรัตน์ โสภณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

13/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	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 และการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมทักษะการเชื่อมต่อก่อนตามข้อกำหนดของการทำงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.20 จัดให้มีแผนการสื่อสารกับโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง ให้ทราบล่วงหน้าเมื่อโรงงานจะมีการเริ่มดำเนินการทดสอบท่อขนส่งสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.21 จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.22 กำหนดให้ไม่มีที่พักคนงานในพื้นที่ก่อสร้างและในกรณีที่มีที่พักของคนงานในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้	- บริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



 (นางสาวดวงกมล เสริมฐรรักษ์)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

(นายพรคพงษ์ วัชรตัน โสภณ)

ตุลาคม 2562

14/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาจัดหาที่พักคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล - กำกับและดูแลให้บริษัทปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาพื้นที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังแก่คนงานก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อกรอง หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่พักคนงาน เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัว เป็นต้น เพื่อให้มีคุณภาพดีขึ้นก่อนปล่อยซึมลงดินหรือระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ทั้งนี้หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง โครงการจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง 			



 (นางสาวดวงกมล เสริมฐรณง)
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นายพรเทพพงษ์ วัชรตัน โสภณ)
 ตุลาคม 2562

15/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำระบบท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัวมาบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น - กำหนดให้บริษัทรับเหมาตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อคัก ไขมันและบ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กรวมทั้งระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> (1) กรณีบ่อคัก ไขมันจะต้องตรวจสอบว่าไม่มีขยะและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเป็นคราบหนาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (2) กรณีของบ่อเกรอะควรคักหรือดูดตะกอนจากบ่อเกรอะและตรวจสอบความหนาของชั้นตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดให้บริษัทรับเหมากำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรค เช่น หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น - ในกรณีที่พักคนงานมีการใช้เส้นทางสัญจร ในลักษณะของถนนสายรองที่เข้าร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้ <ul style="list-style-type: none"> (1) บริษัทรับเหมาจัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พักคนงาน ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00 - 9.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร 			


 (นางสาวดวงกมล เสวยชูชื่น)
 ผู้ดำเนินงาน

 (นายพรจักษ์ วัชรตัน โสภณ)
 ผู้ดำเนินงาน

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

16/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) มีนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชน ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน</p> <p>(3) บริษัทรับเหมาจะต้องทำความสะอาดถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ โดยติดตั้งป้ายประกาศให้ประชาชนในชุมชน รับทราบการเข้ามาก่อสร้างที่พนักงานในพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีการเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจเกิดจากที่พนักงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์เพื่อใช้เป็นช่องทางในการรับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากที่พนักงานมายังโครงการ และจัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุ การแก้ไขปัญหา และการป้องกันการเกิดซ้ำ - ให้ความรู้คนงานก่อสร้างในเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกต้องลักษณะและการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ - อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกันโรค ความประพฤติที่เหมาะสม การป้องกันและโทษของสิ่งเสพติด และการไม่ก่อเหตุรำคาญ 			


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐพงษ์)
 (นายพรวิทย์ วัชรตัน โสภณ)
 ผู้มีอำนาจอนุมัติ
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 17/100



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

กิตติพงษ์ พิณฑทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณฑทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8.23 กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p> <p>8.24 จัดส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้าง และข้อมูลจำเป็นอย่างอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/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>
<p>9. การป้องกันการเกิดอันตรายร้ายแรง</p>	<p>9.1 ตรวจสอบรอยเชื่อมต่าง ๆ ของระบบท่อลำเลียงสารที่ระเหยได้ (ในระหว่างก่อสร้าง) ด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (Non-destruction testing, NDT) เพื่อตรวจสอบร้าวหรือรอยแตกร้าวของรอยเชื่อม และหลังจากการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลายและมีการแก้ไขจนไม่พบรอยบกพร่องตามรอยเชื่อมแล้ว ต้องทดสอบการรับแรงดันหรือ Pressure Test อีกครั้ง ก่อนดำเนินการจริง หากพบการร้าวไหล โครงการต้องทำการแก้ไขและทดสอบซ้ำอีกครั้ง จนไม่พบการร้าวไหล</p> <p>9.2 ออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารที่ระเหยได้ 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 เสรมฐิณี) (นายพรศพงษ์ วัชรัน โสภณ)
 ผู้อำนวยการโรงงาน ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 18/100



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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

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

หมายเหตุ: บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด จะต้องควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562





 (นางสาวดวงกมล เศรษฐชูธนัง)



 (นายพรคพงษ์ วัชรตัน โสภณ)

ตุลาคม 2562

ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

19/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารปิโตรเลียม เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตสารปิโตรเลียม เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลำบัวลอยตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้มีความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กชก.) อย่างเคร่งครัด</p> <p>1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>1.3 หากเกิดมลภาวะในใด ๆ ที่ความถี่ของไปเกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อส่วนงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>1.4 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>



(Handwritten signature)
.....

(นางสาวดวงกมล เศรษฐนันท์) (นายพรตพงษ์ วิรัตน์ โสภณ)
ผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
20/100



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

(Handwritten signature)
.....

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการไปเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.5 ในกรณีที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อ สาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมกับให้จัดทำส่วนการปรับปรุงแก้ไข มาตรการฯ ที่รับจัดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>




(นางสาวดวงกมล เศรษฐชูฉานิง) (นางพริศพรภพณ์ วัชรตัน โสภณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

21/100



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

กิตติพงษ์ พันธะภา

(นายกิตติพงษ์ พันธะภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้นิหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดตั้งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้นิหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>			
	<p>1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าว ในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำไว้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>1.7 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>1.8 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว ทบทวนอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด




(นางสาวดวงกมล เศรษฐอนันต์) (นายพรตพงษ์ วัชรตัน โสภณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

22/100



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
	1.9 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.10 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.11 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.12 กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.13 ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐธำนิง)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

23/100



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

ปิรชัช พันธ์งษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1.14 กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.15 เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาตาตูลเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการ โรงงานผลิตสารบีเอสทีแอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.16 ให้หน่วยงานเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุนั้นๆ เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอใบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.17 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.18 กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานนำที่อยู่ที่ของโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด




 (นางสาวดวงกมล เศรษฐสุนทร) (นายพรคพงษ์ วัชรตัน โสภณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

24/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลานานน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน - กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมา รายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ <p>1.19 กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของภูมิภาควิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินงานตรวจสอบวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินของภูมิภาควิเคราะห์จะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>



(Signature) นางสาวดวงกมล เศรษฐฐนัง

(นางสาวดวงกมล เศรษฐฐนัง)

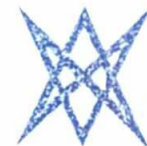
ผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

(Signature) นายพรตพงษ์ วัชรัน โสภณ

(นายพรตพงษ์ วัชรัน โสภณ)

ตุลาคม 2562

25/100



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

(Signature) กิตติพงษ์ พิพัฒทอง

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	<p>2.1 ก๊าซเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบ Phenol Wet Scrubber (D-1903) และ Acetone Wet Scrubber (D-1904) แล้วถูกรวบรวมส่งไปบำบัดต่อที่ระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์(Activated Carbon) โดยควบคุมอัตราการระบายออกจากรถยนต์ที่สภาวะมาตรฐาน(Standard Condition)อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริงและ Dry Basis ดังนี้ (ดังตารางที่ 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phenol ที่ระบายออกจากรถยนต์ระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์จากกระบวนการผลิต (D-1905 A และ D-1905 B) ไม่เกิน 0.5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00011 กรัม/วินาที - Acetone ที่ระบายออกจากรถยนต์ระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์จากกระบวนการผลิต (D-1905 A และ D-1905 B) ไม่เกิน 0.5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00011 กรัม/วินาที <p>ทั้งนี้จัดให้มีระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์ชุดสำรอง (D-1905B) สำหรับบำบัดไอระเหยจากรถยนต์ Phenol และ Acetone ในการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ของระบบ บำบัดไอ ระเหยสารอินทรีย์(D-1905A)</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>2.2 ควบคุมอัตราการระบายของปล่องระบายของระบบบำบัดไอระเหยสารอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์จากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีอัตราการระบาย ที่สภาวะมาตรฐาน(Standard Condition)อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Dry Basis ดังนี้ (ดังตารางที่ 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง D-9201 ควบคุมอัตราการระบายค่าสารอินทรีย์รวมไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วนและ 0.00082 กรัม/วินาที - ปล่อง D-9202 ควบคุมอัตราการระบายค่าสารอินทรีย์รวมไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วนและ 0.00018 กรัม/วินาที - ปล่อง D-1906 ควบคุมอัตราการระบายค่าสารอินทรีย์รวมไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วนและ 0.00002 กรัม/วินาที 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



(นายไพศาล สารภี)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

มีนาคม 2564

ตารางที่ 1

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง

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

หมายเหตุ "--" หมายถึง ไม่มีการกำหนดค่า

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

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

ที่มา: บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด 2563



(นายไพศาล สารกิจ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

มีนาคม 2564

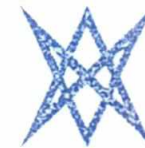
27/100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2.3 โครงการไม่มีการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.4 จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัด/อุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ระบบติดตามตรวจสอบการไหลของของเหลวในท่อจากบ่อบำบัด (ตั้งค่าเตือนไว้ที่อัตราการไหล 80% ของค่าออกแบบ) และติดตั้ง Flammable Gas Detector (ตั้งค่าเตือน 2 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ที่ความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนเท่ากับร้อยละ 20 ของ ค่า LEL และระดับที่ 2 ที่ความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนร้อยละ 50 ของค่า LEL) เพื่อตรวจวัดการรั่วไหลของสารเคมี เป็นต้น ในระบบท่อลำเลียง เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของระบบ ซึ่งอุปกรณ์ข้างต้นสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมได้ หากพบความผิดปกติถึงค่าเตือนที่ตั้งไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.5 จัดทำแผนตรวจสอบ/บำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อุปกรณ์และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบลำเลียงสารที่ระเหยได้และระบบควบคุมสารมลพิษทางอากาศ เพื่อป้องกันความเสียหาย หรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิดหรือก่อนการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์และเครื่องจักรดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.6 โครงการไม่มีการใช้สารเคมีหรือมีสารเคมีที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่อยู่ในรายชื่ออันตราย สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.7 จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.8 หากเกิดกรณีฉุกเฉินใด ๆ จนต้องมีการ Shutdown กระบวนการผลิต จะต้องรวบรวมสารที่เหลือในกระบวนการผลิตเข้าสู่ Blow Down Tank และ Reactor Blow Down Tank จากนั้นโครงการจะนำสารที่เหลือดังกล่าวกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตอีกครั้ง (Reprocess) เมื่อมีการเริ่มต้นระบบกระบวนการผลิตใหม่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐินันท์) (นายพรศพงษ์ วัชรติน โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 28/100



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

ปิยัตถ์ พิณทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2.9 จัดให้มีเครื่องสูบน้ำสำรองที่สามารถใช้งานได้ทันที เมื่อเครื่องสูบน้ำหลักที่ฉีดพ่นน้ำในระบบและเครื่องสูบน้ำที่ Make Up เข้ามาระบบคักจับ ไตรเฮกซารฟีนอลด้วยน้ำและระบบคักจับ ไตรเฮกซารอะซี โคนด้วยน้ำเกิดขัดข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.10 <u>บวกระบบจ่ายไฟฟ้าเป็นลักษณะปิดห้อง ระบบคักจับไตรเฮกซารฟีนอลและอะซี โคนด้วยน้ำ จะสามารถทำงานได้โดยปกติด้วยการใช้ไฟฟ้าจากระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากนั้นจะดำเนินการหยุดกระบวนการผลิตตามขั้นตอนการหยุดการผลิตอย่างปลอดภัย (Safe Shutdown)</u>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.11 จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.12 โครงการจะจัดให้มีการสำรวจและติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบทิศทางลม (Wind Sock) ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามชุมชน ได้แก่ ชุมชนบางซดุด และชุมชนหนองใหญ่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.13 <u>จัดทำข้อมูลสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการโดยให้ดำเนินการตามแนวทางของ US EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากคำนวณโครงการแล้วจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</u>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	2.14 จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพด้านกลิ่นมันต์ภายในระบบบำบัด ไตรเฮกซารอินทรีย์จากกระบวนการผลิต และระบบบำบัด ไตรเฮกซารอินทรีย์จากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมประสิทธิภาพการบำบัดสารอินทรีย์ต่างๆ ให้อยู่ในระดับค่าควบคุมที่กำหนด โดยความถี่ในการเปลี่ยนถ่ายถ่านมันต์เพื่อปรับปรุงคุณภาพด้านกลิ่นมันต์ทุก 3-6 เดือน หรือขึ้นอยู่กับสภาวะ (Condition) ของกระบวนการผลิตและระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



 (นางสาวดวงกมล เสริมรุ่งนง) (นายพรคพงษ์ วัชรตัน โสภณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 29/100



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

กิตติพงษ์ พันธนา

(นายกิตติพงษ์ พันธนา)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

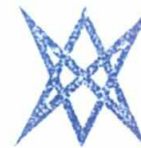
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2.15 มีการติดตั้งหลังคาที่ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยของบ่อปรับสภาพ (Equalization Tank) บ่อ SBR (Sequencing Batch Reactor) และ บ่อ Neutralized Catalyst Washing Water Pond เพื่อทำให้เป็นระบบปิด เพื่อรวบรวมไอน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าไปบำบัดในระบบบำบัด ไอน้ำเย็ดด้วยถ่านกัมมันต์ (Charcoal Adsorber) ก่อนที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2.16 จัดให้มีระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับระบบคักจับไอน้ำและสารพิษอินทรีย์ (D-1903) และระบบคักจับไอน้ำและสารพิษอินทรีย์ (D-1904) ซึ่งระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองของโครงการ เป็นระบบ Emergency Diesel Generator (EDG) โดยระบบดังกล่าวสามารถเติมน้ำมันดีเซลได้ตลอดเวลาที่มีการเดินระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ดังนั้นโครงการจึงสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตลอดระยะเวลาที่ระบบจ่ายไฟหลักขัดข้อง เพื่อให้ระบบคักจับไอน้ำและสารพิษอินทรีย์และระบบคักจับไอน้ำและสารพิษอินทรีย์สามารถทำงานได้โดยปกติ</p> <p>2.17 ลวบน้ำระเหยในถังในในระบบคักจับไอน้ำและสารพิษอินทรีย์ (D-1903) และระบบคักจับไอน้ำและสารพิษอินทรีย์ (D-1904) ไปในถังแก้วร้อยละ 60 เพื่อไปมีปริมาณเพียงพอต่อการละลายไอน้ำของสารพิษอินทรีย์และอะซิโตนให้ได้ประสิทธิภาพการออกแบบ</p> <p>2.18 ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการทำงานของระบบคักจับไอน้ำและสารพิษอินทรีย์ (D-1903) และระบบคักจับไอน้ำและสารพิษอินทรีย์ (D-1904) ทุก ๆ 8 ชั่วโมง โดยเฉพาะอัตราการฉีดพ่นน้ำในระบบ และอัตราการ Make Up น้ำเข้าระบบ</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>
3. เสียง	3.1 กำหนดให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ มีระดับเสียงระยะ 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) แต่หากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ใดมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งวัสดุกันเสียงหรือมีผนังล้อมรอบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด




 (นางสาวดวงกมล เศรษฐชูชน) (นายพรกพงษ์ วัชรตันโสภณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 30/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>พร้อมทั้งจัดทำระดับเสียงและป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง สำหรับพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เด) และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้เพียงพอแก่พนักงานที่เข้าทำงาน หรือผู้เข้ามาเยี่ยมชมในบริเวณดังกล่าว เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs เป็นต้น</p> <p>3.2 กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เด)</p> <p>3.3 กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดโอกาสของการเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร</p> <p>3.4 กรณีที่มีการซ่อมบำรุงอาคารฉุกฉิน ตามแผนควบคุมภาวะฉุกฉินหรือการฝึกอบรมเพื่อทดสอบความพร้อม ซึ่งอาจจะมีสัญญาณเสียงดังขึ้น ให้โครงการแจ้งโรงงานใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน</p> <p>3.5 ในกรณีที่การดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดเสียงดังซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการควรวางแผนและแจ้งให้ชุมชนได้รับทราบอย่างน้อย 1 วัน ก่อนดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - 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
4. คุณภาพน้ำ	<p>4.1 แหล่งกำเนิด ปริมาณน้ำทิ้งน้ำเสีย และการจัดการของโครงการ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากพนักงานปริมาณ 3 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมไปบำบัดเบื้องต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. จากนั้นระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป - น้ำทิ้งจากส่วนสนับสนุนกระบวนการผลิต (ระบบหล่อเย็น) ปริมาณรวม 700 ลบ.ม./วัน จะถูกล่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายนอกพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐธนา) (นายพรตพงษ์ วัชรตัน โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 31/100



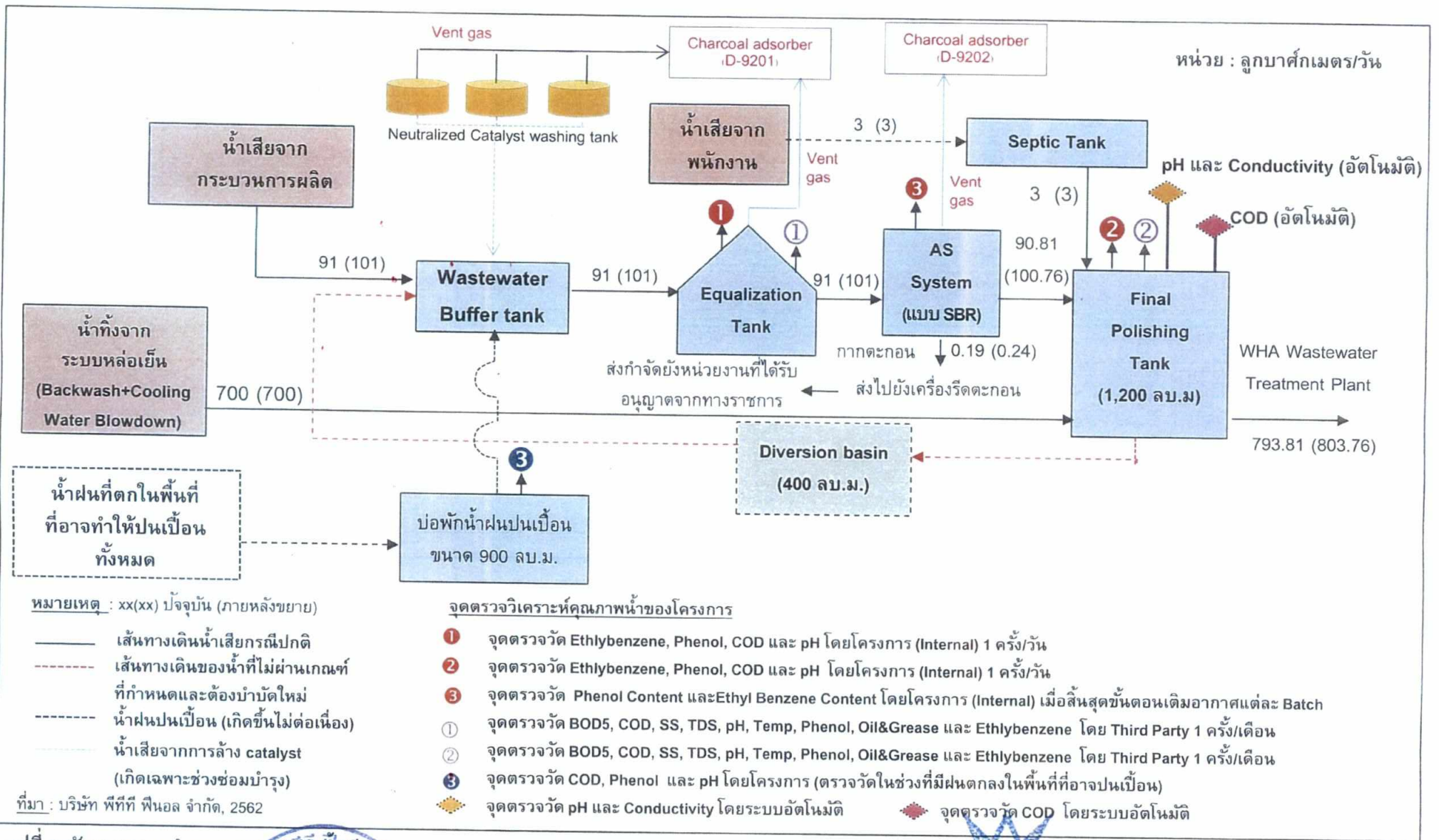
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พิณทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 1 แผนผังการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐานันท์) (นายพรศรพงษ์ วัชรรัตนโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 32/100


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- น้ำเสียจากกระบวนการผลิตปริมาณ 101 ลบ.ม./วัน จะถูกส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>- น้ำเสียจาก Wet Scrubber ประมาณ 7 ลบ.ม./วัน (โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส่วนนี้ไม่ได้เกิดขึ้นยกเว้นครั้ง) โดยจะถูกส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>- น้ำฝนที่ตกในพื้นพื้นที่ต้องทำให้ปนเปื้อนทั้งหมด (เกิดขึ้นแบบไม่ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อนขนาด 900 ลบ.ม. จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนปนเปื้อน เพื่อให้เป็นข้อมูลในการปรับอัตราการรับน้ำฝนปนเปื้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำเสียในส่วนนี้ทั้งหมดจะส่งเข้าไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>4.2 การตรวจสอบระบกกักน้ำเสียและคุณภาพน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยหน่วยงานภายในโครงการ (Internal) <ul style="list-style-type: none"> (ก) เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ถัง Equalization Tank เป็นประจำทุก 1 วัน เพื่อตรวจวัดค่า Ethylbenzene, Phenol, COD และ pH (ข) เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่ถัง Final Polishing Tank เป็นประจำทุก 1 วัน เพื่อตรวจวัดค่า Ethylbenzene, Phenol, COD และ pH (ค) เก็บตัวอย่างน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการที่บริเวณบ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อนขนาด 900 ลบ.ม. โดยตรวจวัดในช่วงที่มีฝนตกลงในพื้นที่ที่อาจปนเปื้อน เพื่อตรวจวัดค่า COD, Phenol และ pH 	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐินศรี)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
33/100



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

กิตติพงษ์ พิณทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) (ก) เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ถัง Equalization Tank ทุก 1 เดือน เพื่อตรวจวัดค่า BOD, COD, SS, TDS, pH, Temperature, Phenol, Oil & Grease และ Ethylbenzene (ข) เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่ถัง Final Polishing Tank ทุก 1 เดือน เพื่อตรวจวัดค่า BOD, COD, SS, TDS, pH, Temperature, Phenol, Oil & Grease และ Ethylbenzene - ติดตั้งระบบตรวจวัดค่า pH และ Conductivity และ COD แบบอัตโนมัติที่บริเวณ บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และแสดงผลตรวจวัด ไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง (Control Room) ของโครงการ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพ น้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป <p>4.3 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ (แบบ SBR) จำนวน 2 ชุด (TK-202A/B) ที่มีลักษณะการทำงานแบบ Batch สลับกัน ซึ่งแต่ละชุด ทำงานแบบ 2 Batch/วัน โดย 1 Batch ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) ขั้นตอนเติมน้ำเสีย 1 ชั่วโมง 2) ขั้นตอนเติมอากาศ 8 ชั่วโมง 3) ขั้นตอนตกตะกอน 2 ชั่วโมง และ 4) ขั้นตอนระบายน้ำและตะกอน 1 ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต และน้ำทิ้งจากส่วนสนับสนุนกระบวนการผลิตของโครงการให้อยู่ในค่าควบคุมน้ำทิ้ง ที่ยอมให้ระบายลงระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ 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 ควบคุมช่วง 5.5-9.0 - Temperature ≤ 45 องศาเซลเซียส - Phenol ≤ 1 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่า Oil&Grease ≤ 10 มิลลิกรัม/ลิตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐสมบูรณ์)
 ผู้บังคับบัญชานาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นายพรภักพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 ตุลาคม 2562
 34/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4.4 กำหนดค่าควบคุมเอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ในน้ำเสียไม่เกิน 5.0 ส่วนในล้านส่วน	- บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลบ.ม (รูปที่ 1 ประกอบ)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	4.5 เมื่อสิ้นสุดขั้นตอนเติมอากาศ (Aeration) ในแต่ละ Batch ก่อนจะระบายน้ำไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำจากเติมอากาศแบบ SBR (TK-9202 A/B) หัวหน่วยของงานภายในโครงการ โดยจะตรวจวัดปริมาณคลอโรฟอร์ม (Phenol Content) และ Ethyl Benzene Content	- บริเวณเติมอากาศ (AS System (แบบ SBR)) (รูปที่ 1 ประกอบ)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	4.6 กำหนดค่าควบคุมคลอโรฟอร์มในถังเติมอากาศแบบ SBR (TK-9202 A/B) ก่อนระบายน้ำไปยัง Final Polishing Tank ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้ - Phenol Content ≤ 1 ส่วนในล้านส่วน - Ethyl Benzene Content ≤ 5 ส่วนในล้านส่วน	- บริเวณเติมอากาศ (AS System (แบบ SBR))	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	4.7 กรณีคลอโรฟอร์มในถังเติมอากาศแบบ SBR (TK-9202 A/B) มีค่าไม่เป็นที่กำหนด ห้ามโครงการระบายน้ำออกจากถังเติมอากาศไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) และต้องเก็บไว้มีบันทึกปริมาณใน Batch ต่อไป รวมทั้งเฝ้าระวังและแนวทางการแก้ไขปัญหานี้	- บริเวณเติมอากาศ (AS System (แบบ SBR))	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	4.8 จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำเสียจากระบบระบายน้ำเป็นอย่างดีชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	4.9 จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. (โครงการรวม) ระดับน้ำปกติที่ 840 ลบ.ม.) สำหรับรองรับน้ำทิ้งที่คำนวณไว้แล้วตั้งแต่เริ่มต้นแล้ว โดยระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	4.10 กรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. ไม่ได้ตามค่าควบคุมที่กำหนดโดยนิคมฯ โครงการจะหยุดการระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และเก็บกักน้ำทิ้งไว้ตามเกณฑ์	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด




 (นางสาวดวงกมล เศรษฐานันท์) (นายทรงเกียรติ วงศ์รัตน โสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

35/100



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>มาตรฐานไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. (ปริมาตรรองรับไล้ช็อค 360 ลบ.ม. เนื่องจากระดับปกติรักษาระดับน้ำไว้ที่ 840 ลบ.ม.) และถังพักน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (Diversion Basin) ซึ่งมีขนาด 400 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ (ซึ่งบ่อรองรับน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดจะสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 2 วัน) ก่อนหมุนเวียนกลับไปยังถังปรับคุณภาพ เพื่อทำการบำบัดซ้ำอีกครั้ง จนกว่าจะมีน้ำทิ้งที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>4.11 กรณีที่การทำงานขอระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการล้มเหลว โครงการจะพักน้ำเสียไปพักไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. และถังพักน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (Diversion Basin) ซึ่งมีขนาด 400 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ (ซึ่งบ่อรองรับน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดจะสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 2 วัน) จากนั้น จะดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ จึงจะนำน้ำเสียที่เก็บกักไว้เข้าสู่ระบบบำบัดใหม่ภายหลังจากดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว หากโครงการไม่สามารถแก้ไขระบบได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โครงการจะหยุดกระบวนการผลิตทันที โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>4.12 จัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่มีการบรรจบระหว่างท่อระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ</p> <p>4.13 จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เพื่อให้ระบบสามารถทำการบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และจัดให้มีแผนการตรวจสอบระบบท่อส่งน้ำที่บำบัดแล้วที่ระบายออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบท่อส่งไม่มีการแตกรั่วเสียหายซึ่งจะทำให้น้ำเสียรั่วไหลได้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐคุณัง)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นายพรศพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 ตุลาคม 2562
 36/100


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

 (นายคิตติพงษ์ พัฒนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4.14 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>4.15 ศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของการนำน้ำระเหยที่จากระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) มาปรับปรุงคุณภาพ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปของ Clarified Water ทั้งนี้ภาคโครงการได้ข้อสรุปจากการพิจารณาดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จะเสนอแจ้งในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป</p> <p>4.16 จัดให้มีการตรวจวัดที่พนักงานใช้มือข้างประจำตัวเป็นประจำ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>
5. การคมนาคม	<p>5.1 ร่วมมือกับนิคมฯ ในการกวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>5.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ/โรงงาน และจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรต่าง ๆ ให้ชัดเจน และจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัตถุอันตราย และสารเคมี และผลิตภัณฑ์ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 60 กม./ชม. และเดินไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>5.3 สารเคมีที่มีการขนส่งจะต้องมีข้อมูลการจัดการในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขณะขนส่ง ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย และสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แผนการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรืออาจใช้ออกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น เป็นต้น</p> <p>5.4 ฝึกอบรมพนักงานให้มีความตระหนักถึงความเสี่ยงของสารเคมีที่ขนส่ง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ / ถนนสาธารณะทั่วไป</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>




(นางสาวดวงกมล เสรมฐิติรุ่ง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

(นายพรศพงษ์ วัชรตัน โสภณ)
 ผู้จัดการโรงงาน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 37/100



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



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

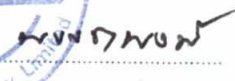
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5.5 ในช่วงเช้า-เย็น (ช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และช่วงเวลา 16.30-17.30 น.) ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก จัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.6 รถบรรทุกขนส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์ของโครงการจะต้องมีขนาดบรรทุก และให้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และต้องหลีกเลี่ยงการผ่านพื้นที่ชุมชน ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.	- ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.7 จำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเลขชี้ที่ที่กำหนด ในประกาศกรมวิมลอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วง ชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ	- ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.8 หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และช่วงเวลา 16.30-17.30 น. รวมถึงในช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน	- เส้นทางขนส่งภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.9 หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน ได้แก่ ชุมชนหนองเพน และ ห้วยไผ่-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	- เส้นทางขนส่งภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.10 จัดให้มีกระบวนการคัดเลือกบริษัทขนส่งวัสดุหิน สารเคมี และผลิตภัณฑ์ของโครงการที่ได้มาตรฐานเป็นผู้ดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.11 มีการคัดเลือกบริษัทขนส่งของเสียอุตสาหกรรมที่มีการจัดการที่ได้มาตรฐาน และกำหนดให้มีการติดตั้งระบบติดตามการขนส่ง Global Positioning System (GPS) และระบวควบคุมความเร็วรถ	- รถขนส่งภายในนิคมอุตสาหกรรม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด





 (นางสาวดวงกมล เศรษฐสุนทร)

ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด



 (นายพรคพงษ์ วัชรตันโสภณ)

ตุลาคม 2562

38/100



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



 ปิชาชีพิชณ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5.12 กำหนดระเบียบปฏิบัติมาตรฐานรบกวนเสียง และพนักงานขับรถ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.13 รอดรบรรทุกวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ และรถยนต์ส่งกากของเสียอันตราย ต้องติดสัญลักษณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ระบุวันที่เหตุฉุกเฉินประจำรถ/ชื่อบริษัท/ผู้จัดจ้าง และติดเกร็ดโทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการหรือบริษัทขนส่งกากของเสียอันตราย	- รอดรบรรทุกวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ และรถยนต์ส่งกากของเสียอันตราย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.14 กำหนดระเบียบปฏิบัติรับส่งพนักงานและรถขนส่ง เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนในรัศมีรอบๆ เช่น มีการประเมินมาตรการกั้นรั้ว และกำหนดข้อห้ามในการจอดรถ ห้ามคิดเครื่องดนตรี เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.15 กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่ายหรือมาตรการการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.16 คนขับรถขนส่งผลิตภัณฑ์จะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยพื้นฐาน และความรู้เกี่ยวกับสารเคมีฯ ซึ่งมีหัวข้อการอบรม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติของสารเคมี - อันตรายและผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม - ข้อควรระวังเกี่ยวกับการบรรทุกหรือจัดเก็บสารเคมี - การใช้คู่มือป้องกันอันตรายจากสารเคมี - การปฐมพยาบาล - การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากสารเคมี 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	5.17 จัดให้มีการตรวจประเมินผู้รับเหมารับส่งสินค้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยใช้แบบประเมินผู้รับเหมารับส่งสินค้า	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐคุณ) (นายพรศักดิ์ วัชรรัตน์โสภณ)
 ผู้อำนวยการโครงการ (ผู้จัดการโครงการ)
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

39/100



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

กิตติพงษ์ พิณพลา

(นายกิตติพงษ์ พิณพลา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำ	<p>6.1 จัดให้มีระบบรองรับ ระบายน้ำฝน และน้ำเสียแยกกันอย่างชัดเจน</p> <p>6.2 รวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาอาคารต่าง ๆ เป็นต้น เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำของนิคมฯ ส่วนน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจทำให้ปนเปื้อนทั้งหมดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อนขนาด 900 ลบ.ม. จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนปนเปื้อน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับอัตราการรับน้ำฝนปนเปื้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และหากไม่ใช้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำเสียในส่วนนี้ทั้งหมดจะส่งเข้าไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</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 ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
7. การจัดการของเสีย	<p>7.1 แบ่งประเภทกากของเสียเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กากของเสียจากสำนักงาน และ กากของเสียจากระบบการผลิต โดยจัดการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียจากอาคารสำนักงาน <ul style="list-style-type: none"> (ก) กากของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste) <ul style="list-style-type: none"> (ก) มูลคอกทั่วไป ได้แก่ ขยะเปียก ใบไม้ และเศษใบไม้ รวมไปถึงเศษกิ่งไม้จากการดูแลพื้นที่สีเขียวประมาณ 7.6 ตัน/ปี โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลคอกทั่วไปแต่ละประเภท โดยคิดตั้งวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ของโรงงานอย่างเพียงพอ ก่อนจะถูกรวบรวมใส่ถุงที่ปิดมิดชิดและเก็บรวบรวมไว้ในบริเวณพื้นที่ด้านนอกจากระบบการผลิตและบริเวณใกล้เคียงโรงอาหารของโครงการ เพื่อรอนหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป (ข) ขยะรีไซเคิล เช่น เศษกระดาษ เศษแก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด




(นางสาวดวงมล เสริมจันทร์) (นายพริศพงษ์ วัชรตัน โสภณ)

ผู้มีอำนาจอนุมัติ

บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 40/100



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

นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มีประมาณ 4.4 ตัน/ปี โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับ เพื่อส่งขายให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากราชการต่อไป</p> <p>(2) ภาชนะของเสียอันตราย (Hazardous Waste) ได้แก่ ถังหรือเบดเดอร์ และหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น มีประมาณ 0.6 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถังเฉพาะ โดยนำขยะบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้กับผู้รับซื้อเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป สำหรับส่วนที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>- ภาชนะของเสีย กระบวนการผลิต</p> <p>(1) ภาชนะของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste) ได้แก่ ภาชนะกอนจกระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีประมาณ 75.2 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในภาชนะขนาด 8 ตัน และเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียจากนั้นจะทำการส่งตัวอย่างภาชนะกอนดังกล่าวไปตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อบ่งชี้ประเภทขององค์ประกอบ ก่อนติดค่อนหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p> <p>(2) ภาชนะของเสียอันตราย (Hazardous Waste)</p> <p>(ก) ตัวเร่งปฏิกิริยาเรซินแลกเปลี่ยน ไอออน ซึ่งเป็นสารเร่งปฏิกิริยาในการผลิตสารบิตูบอสเต มีปริมาณ 413.5 ตัน/ปี โดยสารเร่งปฏิกิริยาลังกล่าวจะมีอายุการใช้งานประมาณ 1 ปี ดังนั้นโครงการจะมีการเปลี่ยนถ่ายปีละ 1 ครั้ง ในช่วงยุคซ่อมบำรุงประจำปี ซึ่งโครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร พร้อมทั้งติดฉลากกำกับ และส่งไป</p>			


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรศรพงษ์ วัชรตัน โสภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
41/100



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

กษัตริย์ พิณทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งไปวิเคราะห์ลักษณะและคุณสมบัติขององค์ประกอบตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้รับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>(ข) ที่กรองแบบคาร์ทริดจ์ (Cartridge Filter) ที่เสื่อมสภาพแล้วจากกระบวนการผลิตมีปริมาณ 12.60 ตัน/ปี โดยโครงการรวบรวมเก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร พร้อมทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอลก่อนส่งไปวิเคราะห์ลักษณะและคุณสมบัติองค์ประกอบ เพื่อบ่งชี้ประเภทตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>(ค) ถ่านกัมมันต์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว มีปริมาณ 65 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถุง Jumbo Bag ขนาด 500 กก. พร้อมทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอลและกำหนดให้มีการจัดส่งถ่านกัมมันต์ที่ผ่านการใช้งานแล้วส่งกลับไปปรับสภาพ (Regenerate) ที่โรงงานของผู้รับเหมา ซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(ง) น้ำมันเสื่อมคุณภาพ มีปริมาณ 7.52 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอลที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>			



นายไพศาล สารภี

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

มีนาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ก) ภาวะฝนเป็นอันตรายมี ปริมาณ 6.6 วัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทิ้งดินกากำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดภายนอกยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(ข) ของเสียจากห้องปฏิบัติการ (ของเหลว) มีปริมาณ 3.7 วัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทิ้งดินกากำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดภายนอกยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(ค) ภาวะฝนเป็นอันตรายมี ปริมาณ 15.0 วัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทิ้งดินกากำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดภายนอกยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(ง) มลวนกันความร้อน มีปริมาณ 6.3 วัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดทิ้งดินกากำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ก่อนส่งกำจัดภายนอกยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>7.2 ของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการจะนำไปเก็บพักไว้ที่ในอาคารเก็บพักของเสียของโรงงานผลิตสารฟีนอล ซึ่งอยู่ภายในรั้วเดียวกับกับโครงการ ที่มีขนาดพื้นที่ประมาณ 800 ตารางเมตร มีหลังคาปกคลุมมิดชิดมั่นคงแข็งแรง ซึ่งมีการจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วน ๆ เพื่อรองรับของเสียแต่ละประเภทและแต่ละโรงงานไม่ให้ปะปนกัน พร้อมทั้งจัดให้มีระบบระบายอากาศระบบไฟฟ้า ระบบเตือนภัย และ</p>			



(นางสาวดวงกมล เศรษฐฐิติ)
 (นายพรวิรุฬห์ วัชรรัตน์โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 43/100



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>ระบบป้องกันและระงับอุบัติเหตุตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด โดยของเสียที่โครงการส่งไปเก็บกักที่โรงงานผลิตสารฟีนอล ได้แก่ ของเสียบิ่นคราจากสำนักงานและของเสียจากกระบวนการผลิต เช่น ตัวเร่งปฏิกิริยา/เรซินแลกเปลี่ยนไอออน ที่กรองแบบคาร์ทริดจ์ (Cartridge Filter) ที่เสื่อมสภาพแล้ว นำมันเสื่อมคุณภาพ ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี ของเสียจากห้องปฏิบัติการ (ของเหลว) ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี และขนวนกันความร้อน เป็นต้น</p> <p>7.3 กำหนดนโยบายการลดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Waste Minimization) รวมทั้งมีการป้องกันมลพิษ (Pollution Prevention) และ การนำเทคโนโลยีสะอาด (Cleaner Technology : CT) มาประยุกต์ใช้กับการจัดการของเสียของโครงการ</p> <p>7.4 กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ที่โครงการ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว กำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนด และถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- หน่วยงานกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคมและการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์	<p>8.1 พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีความสามารถที่เหมาะสม เข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อที่สอดคล้องกับโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง</p> <p>8.2 สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน</p> <p>8.3 ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการ ร่วมกับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และนิคมอุตสาหกรรมลี้วอเคสเตอร์ วันออก (มาบตาพุด)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</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>



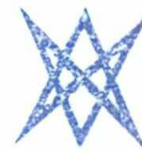

 (นางสาวดวงกมล เศรษฐชิน) (นายพรจัตพงษ์ วัชรรัตน์ โสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

 44/100



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 กิตติพงษ์ พัฒนทอง

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4	ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ตามแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
8.5	จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของ โรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
8.6	เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อคลายความวิตกกังวล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
8.7	มีการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้กับหน่วยงานราชการ ในท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องและชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงลบที่ทราบข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน	- หน่วยงานราชการท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องและชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
8.8	ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตาม โอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	- หน่วยงานราชการท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง และชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
8.9	ให้มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์และ/หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต/ผู้บริหาร เข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชนและ วิทยุท้องถิ่นเรียนความเดือดร้อนว่าสาเหตุที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- หน่วยงานราชการท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง และชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
8.10	จัดให้มีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่มีไขกลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหา ความขัดแย้งในชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
8.11	สนับสนุนงานด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มคือโอกาสในสังคม เช่น ผู้สูงอายุ ผู้พิการ เป็นต้น และการดูแลช่วยเหลือ สถานที่ที่มีกลุ่มคนที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ผู้รวมกันเป็นจำนวนมาก เช่น โรงเรียน	- หน่วยงานราชการท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง และชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด




 (นางสาวดวงกมล เศรษฐนันท์) (นายพรคพงษ์ วัชรคัน โสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

 45/100


 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>สถานรับเลี้ยงเด็กก่อน บ้านพักคนชรา สถานพักฟื้นผู้ป่วย เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ</p> <p>8.12 การจัดการเรื่องร้องเรียน (เชิงรูปที่ 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีช่องทางที่หลากหลายในการรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง ได้แก่ โทรศัพท์/จดหมาย/วาจา/บันทึก/โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบ - จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วรวมทั้งรายงานผลย้อนกลับให้ผู้ร้องเรียน - จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ต่อผู้นำชุมชน และประชาชนรอบพื้นที่โครงการ <p>8.13 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดโอกาสให้มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมในการตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ซึ่งวิธีในการตรวจสอบ มีดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) เชิญตัวแทนชุมชนเข้าร่วมโครงการตรวจโรงงานของ กบอ. ตามโครงการชมรมกบอ.สิ่งแวดล้อม (ชงขาว-ดาวเดี่ยว) โดยคณะทำงาน จะประกอบด้วย ตัวแทนชุมชน กบอ. ราชการส่วนท้องถิ่น ที่จะเข้ามาตรวจสอบทุก 6 เดือน (2) โครงการเปิดบ้าน (Open House) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ผลการดำเนินงานโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชาวบ้าน โดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ ทุก 6 เดือน 	<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



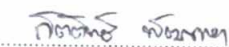

(นางสาวดวงกมล เศรษฐชนง) (นายพรคพงษ์ วัชรรัตน์ โสภณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 46/100



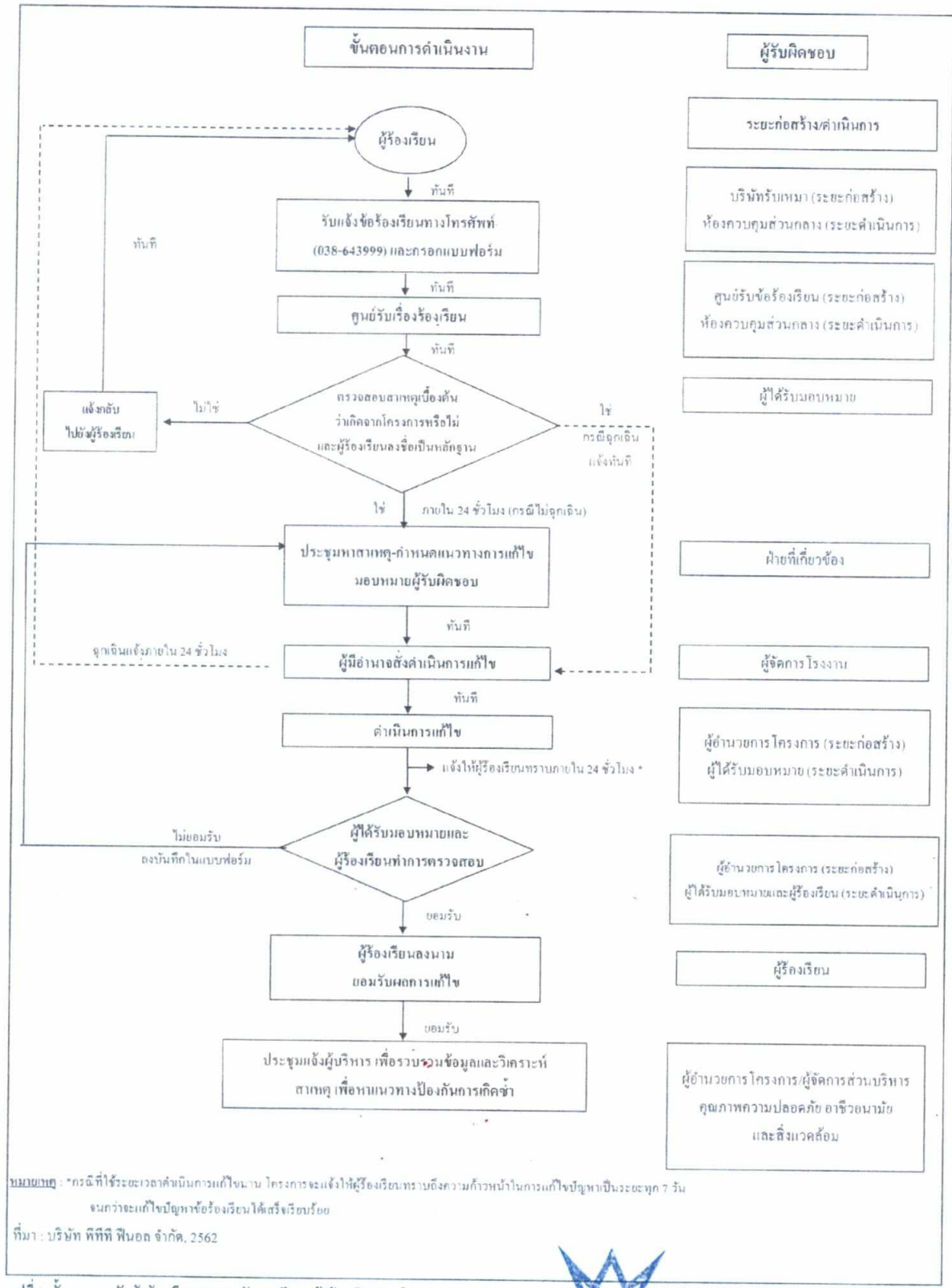
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ ทัศนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



- ผู้รับผิดชอบ**
- ระบอบก่อสร้าง/ดำเนินการ
 - บริษัทรับเหมา (ระบอบก่อสร้าง) ห้องควบคุมส่วนกลาง (ระยะดำเนินการ)
 - ศูนย์รับข้อร้องเรียน (ระบอบก่อสร้าง) ห้องควบคุมส่วนกลาง (ระยะดำเนินการ)
 - ผู้ได้รับมอบหมาย
 - ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
 - ผู้จัดการโรงงาน
 - ผู้อำนวยการโครงการ (ระบอบก่อสร้าง) ผู้ได้รับมอบหมาย (ระยะดำเนินการ)
 - ผู้อำนวยการโครงการ (ระบอบก่อสร้าง) ผู้ได้รับมอบหมายและผู้ร้องเรียน (ระยะดำเนินการ)
 - ผู้ร้องเรียน
 - ผู้อำนวยการโครงการ/ผู้จัดการส่วนบริหาร คุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ: *กรณีที่ใช้ระยะเวลาดำเนินการเกินนาน โครงการจะแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบถึงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหามาเป็นระยะเวลา 7 วัน จนกว่าจะแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนได้เสร็จเรียบร้อย
 ที่มา: บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด, 2562

รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนของโครงการ


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐสุนันท์) (นายพรกฤษณ์ วัชรตันโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 47/100



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


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

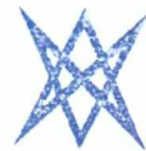
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8.14 จัดตั้งคณะทำงานประสานงานไว้กำกับรักษาค้นสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาครัฐ และตัวแทนภาคเอกชน โดยมีสัดส่วนผู้แทนชุมชนที่ไม่มีตำแหน่งบริหาร หรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบคณะทำงานฯ (วาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 วาระ) โดยมอบหมายหน้าที่ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินภายใต้ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ให้อภิปราย เสนอแนะแนวทางและประสานงานการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และจัดฝึกอบรมของชุมชนขึ้นเนื่องมาจากการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจ - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะ ได้รับความจำเป็น - ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีการส่งเสริมให้ความรู้ หรือสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่คณะทำงานฯ อย่างต่อเนื่อง <p>โดยจัดการประชุมคณะทำงานฯ ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง/ปี</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - โดยจัดการประชุมคณะทำงานฯ ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
<p>9. อาจมีอาชญากรรมและความปลอดภัย</p> <p>9.1 ความปลอดภัยทั่วไป</p>	<p>9.1.1 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชญากรรม และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (สอปอ.) ตามที่กฎกระทรวง พ.ศ. 2549 กำหนดจำนวน และองค์ประกอบของคณะกรรมการความปลอดภัยอาชญากรรม และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การดำเนินการของวิสาหกิจ ความถี่ตามกฎเกณฑ์</p> <p>9.1.2 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน</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 ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





 (นางสาวดวงกมล เสรมฐิตานัง) (นายพรศรพงษ์ วัชรตัน โสภณ)

 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 48/100



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



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แผนแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากกิจกรรมกิจการ โรงงาน โดยโครงการจะจัดตั้งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี</p> <p>9.1.3 จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และส่งไปให้หน่วยงานอนุญาต เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น พิจารณาตามความยากที่ขึ้นอยู่กับก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการเปลี่ยนแปลง</p> <p>9.1.4 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และเพียงพอกับจำนวนพนักงาน ซึ่งมีทั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายขั้นพื้นฐาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นกันแดด รองเท้าบูท เป็นต้น และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเฉพาะงาน เช่น เข็มขัดนิรภัย หน้ากากป้องกันไอระเหยของสารเคมี ชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนด ไว้อย่างชัดเจนและเคร่งครัด</p> <p>9.1.5 สร้างความตระหนัก ถ้าวาง และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมกันลวดลายหลัก อุทศาสตร์อุตสาหกรรมอย่างถี่ถ้วน และตรวจวัดสารเคมี มลพิษทางอากาศ แสงสว่าง และเสียงในบริเวณพื้นที่หรืออาคารการผลิตตามแผนการตรวจวัดที่เก็บผลไว้ตามมาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้</p> <p>9.1.6 จัดให้มีการตรวจสุขภาพทุกคนก่อนเริ่มงานและจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งกรณีที่มีพนักงานมีอาการหรือโรคที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานจะต้องสอบสวนหาสาเหตุเพื่อหามาตรการป้องกันและแก้ไข และเฝ้าระวังต่อไป</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 ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริญฐาภิง)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

(นายพรคพงษ์ วัชรคัน โสภณ)

ตุลาคม 2562
 49/100



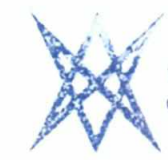
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 พิเศษ พิเศษ
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

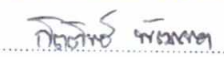
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.1.7 จัดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง พร้อมทั้งสถิติความเจ็บป่วย และการเสียชีวิตของพนักงานที่เกิดจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.8 จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งจัดรถไว้สำหรับรับ-ส่งผู้บาดเจ็บ ผู้เจ็บป่วย ตลอดจนซักซ้อมการปฏิบัติหน้าที่เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.9 จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนตามแผนการอบรมของบริษัท เช่น ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่ายสารเคมี การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.10 ใช้ระบบตรวจตราก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน (Work Permit)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.11 จัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ เช่น การจัดสถานที่ออกกำลังกายนอกบริษัท ให้กับพนักงาน การจัดแข่งขันกีฬาภายใน (Sport Day) และการจัดตั้งชมรมกีฬาต่าง ๆ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.12 จัดทำทำข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ พร้อมทั้งจัดฝึกอบรม และจัดทำข่าวสารด้านสุขภาพเพื่อเผยแพร่ให้กับพนักงานได้รับทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.13 จัดทำคู่มือปฏิบัติการเพื่อสุขภาพและความปลอดภัย (Safety and Industrial Hygiene) ในหน่วยผลิตต่างๆ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.1.14 กำกับดูแลให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดให้มีการสลับเปลี่ยนการทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และ/หรือลดชั่วโมงการทำงาน	- เครื่องจักรอุปกรณ์ - ในอาคาร และใน - ระบบสารระเหยไกล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมจิวาน) (นายพีรคพงษ์ วัชรรัตน์ โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 50/100



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

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	<p>ขอมติงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตามเหมาะสม</p> <p>9.1.15 ความดูแลให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด เช่น กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 เป็นต้น</p> <p>9.1.16 กำหนดให้มีการตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPEs) ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>9.1.17 หากผลตรวจวัดระดับเสียงของโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation) ระดับเสียงในสถานประกอบการมีระดับเสียงที่ถูกต้องจะได้รับแจ้งโดยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป โครงการจะดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดังการสวมหมวกกันน็อคลดวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นต้น</p> <p>9.1.18 จัดให้มีการอบรมให้พนักงานมีจิตสำนึก พร้อมทั้งเรียนรู้เกี่ยวกับอันตรายที่จะได้รับจากการสัมผัสเสียงดังตามแผนงานฝึกอบรมของบริษัทฯ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ถูกต้อง และควบคุมติดตามค่านะนำบเรือข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากเสียงของโครงการ</p>	<p>และระบบเสริมการผลิต</p> <p>- เครื่องจักรอุปกรณ์</p> <p>ในการผลิตและในระบบสาธารณูปโภค</p> <p>และระบบเสริมการผลิต</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>
	<p>9.2.1 ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของโครงการ รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>




 (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ) (นายพรศพงษ์ วัชรตัน โสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 51/100



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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.2.2 จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมคิดป้ายประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.3 จัดให้มีอ่างล้างตาและอ่างล้างมือบริเวณกระบวนการผลิต และสถานเก็บสารเคมีให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามแผนงานที่กำหนด เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.4 จัดให้มีพนักงานเดินตรวจราในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.5 กำหนดให้บริเวณที่มีกระบวนการเกิดวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ต้องมีการตรวจสอบการรั่วไหล เช่น On-line Monitor หรือ Portable Measure เป็นต้น และจะแจ้งเตือนถึงร่วมกับสัญญาณเตือน เพื่อให้สามารถทราบจุดที่มีการรั่วไหล และสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.6 จัดทำคู่มือปฏิบัติการเพื่อสุขภาพและความปลอดภัยในหน่วยผลิตต่างๆ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.7 เมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ระบบไฟฟ้าสำรองสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้อย่างอัตโนมัติไปยังระบบหล่อเย็น เครื่องความเย็น ระบบดักจับไอระเหย สารอะซิโตนด้วยน้ำ และระบบดักจับไอระเหยสารฟีนอลด้วยน้ำ สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	9.2.8 ระบบควบคุมส่วนกลางสามารถตัดระบบป้อนสารตั้งต้น และตัดระบบให้ความร้อนต่างๆ แก่กระบวนการผลิต เพื่อหยุดปฏิบัติระหว่างสารฟีนอลและสารอะซิโตน จากนั้นถ่ายเทของเหลวที่ค้างอยู่ในถังปฏิกริยาไปที่ถังพักสารเคมีจากปฏิกริยา (Reactor Blow Down Tank) และถ่ายของเหลวที่ค้างอยู่ในกระบวนการผลิตส่วนอื่นๆ (เช่น เว็นถังปฏิกริยา) ไปที่ถังพักสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด




 (นางสาวดวงกมล เศรษฐชานนท์)

ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



 (นายพรคพงษ์ วัชรรัตน์โสภณ)

ตุลาคม 2562
 52/100



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



 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(Blow Down Tank) 9.2.9 กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
9.3 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และระบบดับเพลิง	9.3.1 มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง ได้ออกแบบให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกัน และระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบดับเพลิง และอุปกรณ์ตรวจจับสารเคมีภายในพื้นที่โครงการ โดยครอบคลุมพื้นที่ หน่วยผลิตทั้งหมด ดังนี้ - อุปกรณ์ดับเพลิง ประกอบด้วย (1) Fire Hydrant ติดตั้งจำนวน 11 จุด ในบริเวณ Process area, Substation building, Packing and Product storage, Maintenance building, Tank farm และบริเวณอื่นๆ เช่น บริเวณหอหล่อเย็น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบดับเพลิง พื้นที่ดินบน และบริเวณโดยรอบโรงงาน เป็นต้น (2) Deluge Water System ติดตั้งจำนวน 26 จุด ในบริเวณ Process area.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมสุคนธ์)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

(นายพรศพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 ตุลาคม 2562
 53/100



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>(3) Sprinkler System ติดตั้งในบริเวณอาคารบำรุงรักษา จำนวน 1 ระบบ และอาคารเก็บกักสารเคมี จำนวน 1 ระบบ</p> <p>(4) Foam Mobile Unit ติดตั้งจำนวน 6 จุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(5) Fire Extinguisher ติดตั้งจำนวน 60 จุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(6) Dry Chemical Wheel Type ติดตั้งจำนวน 13 จุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(7) Fire Alarm ติดตั้งจำนวน 13 จุด ในบริเวณ Storage Area</p> <p>(8) Fixed Monitor ติดตั้งจำนวน 9 จุด ในบริเวณ Process Area Tank farm และบริเวณอื่นๆ เช่น บริเวณเขื่อนล้อยื่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบค้ำเพลิง พื้นที่แบบ และบริเวณโคกขอรบ โรงงาน เป็นต้น</p> <p>(9) Fire Hose Cabinet ติดตั้งจำนวน 27 จุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(10) Fire Hose Reel ติดตั้งจำนวน 13 จุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(11) Hydrant With Monitor ติดตั้งจำนวน 16 จุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(12) Carbon Dioxide Handheld CO₂</p>			

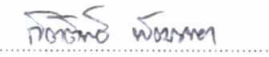

 (นางสาวดวงกมล เสรมฐ์หนึ่ง)
 ผู้อำนวยการดำเนินงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด




 (นายพรคพงษ์ วัฒนโสภณ)
 ตุลาคม 2562
 54/100



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ติดตั้งจำนวน 15 จุด ในบริเวณ Building</p> <p>(13) PIV</p> <p>ติดตั้งจำนวน 15 จุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(14) Safety Shower and Eye Wash</p> <p>ติดตั้งจำนวน 20 จุด ในบริเวณ Process Area</p> <p>(15) Fire Water System</p> <p>1) Fire Water Pond (Capacity 6,000 m³) จำนวน 1 บ่อ ใช้ปริมาณ 5,776 m³</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>ติดตั้งจำนวน 38 จุด ใต้แท่นบริเวณถังเก็บกักสารเคมี บริเวณบ่อขุมดิน</p> <p>อาคารห้องควบคุมกระบวนการผลิต อาคารห้องปฏิบัติการ และ Loading Area</p> <p>โดยมีแบบให้ตั้งค่าเตือน 2 ระดับ ดังนี้</p> <p>1) ระดับที่ 1 ระดับความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน</p> <p>ร้อยละ 20 ของค่า LEL ของมีเทน (ระดับที่ 1 เป็นระดับที่จะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข)</p> <p>2) ระดับที่ 2 ระดับความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน</p> <p>ร้อยละ 50 ของค่า LEL ของมีเทน (ระดับที่ 2 เป็นระดับที่จะ</p>			


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐพันธ์)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

(นายสุรศักดิ์ วัฒนสิน)

ตุลาคม 2562

55/100



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

กิตติพงษ์ พิเศษทอง

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มีการแจ้งภาวะฉุกเฉินระดับ โรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ</p> <p>(2) Phenol Toxic Gas Detector</p> <p>ติดตั้งจำนวน 6 จุด ในบริเวณห้องปฏิบัติการ และบริเวณชั้น 2 ของอาคารควบคุมกระบวนการผลิต โดยกำหนดให้ตั้งค่าเตือน 2 ระดับ ดังนี้</p> <p>1) ระดับที่ 1 กำหนดค่าความเข้มข้นของฟีนอลที่ 1 ส่วนในล้านส่วน (คิดเป็นร้อยละ 20 ของค่า TLV-TWA ของฟีนอล) (ระดับที่ 1 เป็นระดับที่จะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข)</p> <p>2) ระดับที่ 2 กำหนดค่าความเข้มข้นของฟีนอลที่ 2.5 ส่วนในล้านส่วน (คิดเป็นร้อยละ 50 ของค่า TLV-TWA ของฟีนอล) (ระดับที่ 2 เป็นระดับที่จะมีการแจ้งภาวะฉุกเฉินระดับ โรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ)</p>			
	<p>9.3.2 จัดให้มีบ่อน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยสามารถรองรับความต้องการใช้ ในกรณีฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง (Fire Water Pond ขนาด 5,520 m³) และสามารถดึงน้ำจาก โรงงานผลิตสารฟีนอลมาใช้ได้อีกไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง</p> <p>9.3.3 จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือนักใช้ในการ ระวังอัคคีภัยตามแผนบำรุงรักษาของโครงการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>
9.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	<p>9.4.1 กำหนดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ (สรุปที่ 3 ถึง รูปที่ 5 ประกอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 คือ ภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรงสามารถควบคุมได้ โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่โดยใช้ชุดการ ทักษะการและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 คือ ภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงต้องการ 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริฐฐชานนท์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

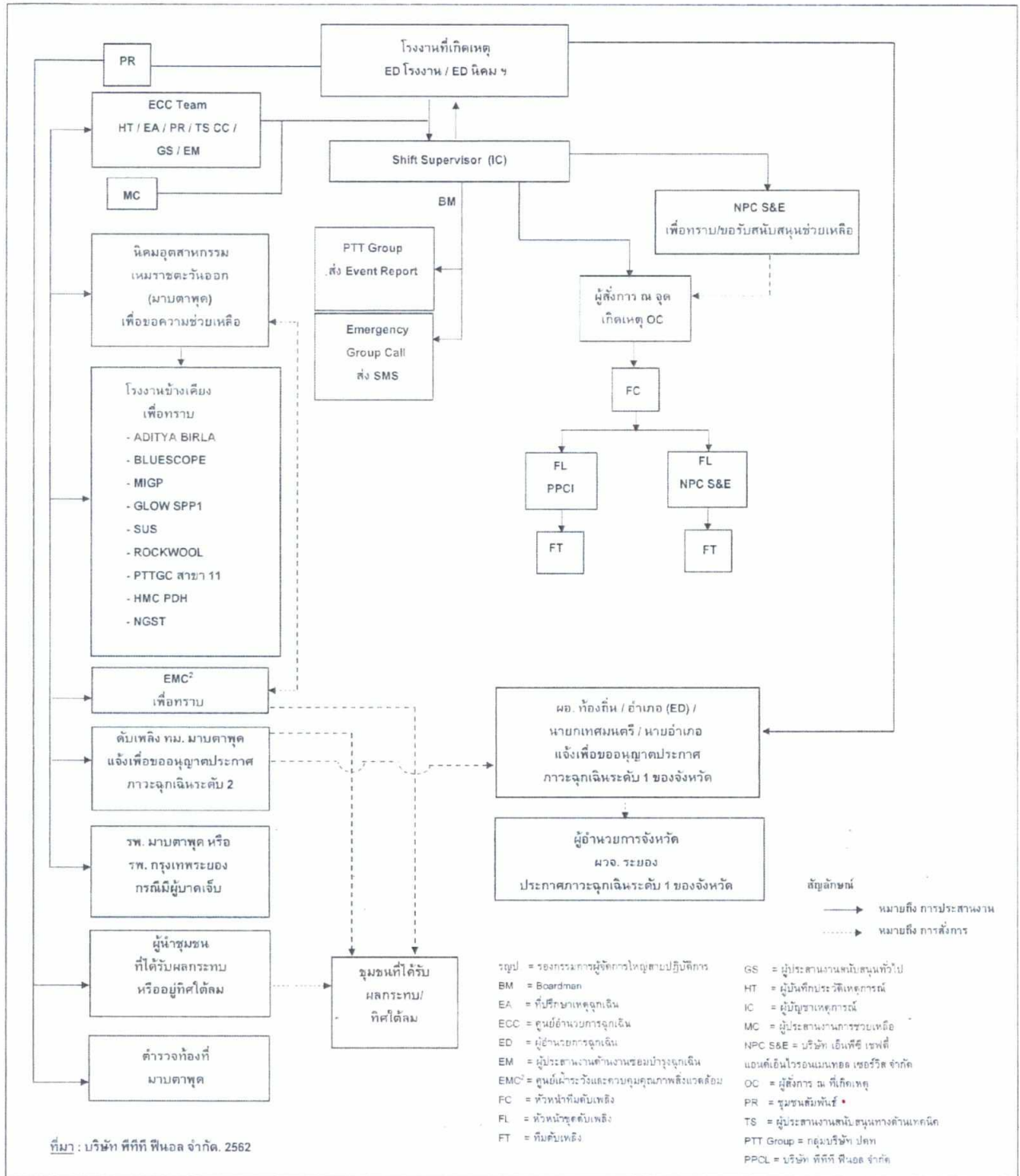

 (นายพรศพงษ์ วัชรรัตน์ โสภณ)
 ตุลาคม 2562
 56/100



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


 (นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 1 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

(นางสาวดวงกมล ศรีบุญรัตน์) (นายพรคางษย์ วัชรรัตน โสภณ)

ผู้เขียนรายงาน

บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด



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

กฤษณ์ จักรพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตุลาคม 2562

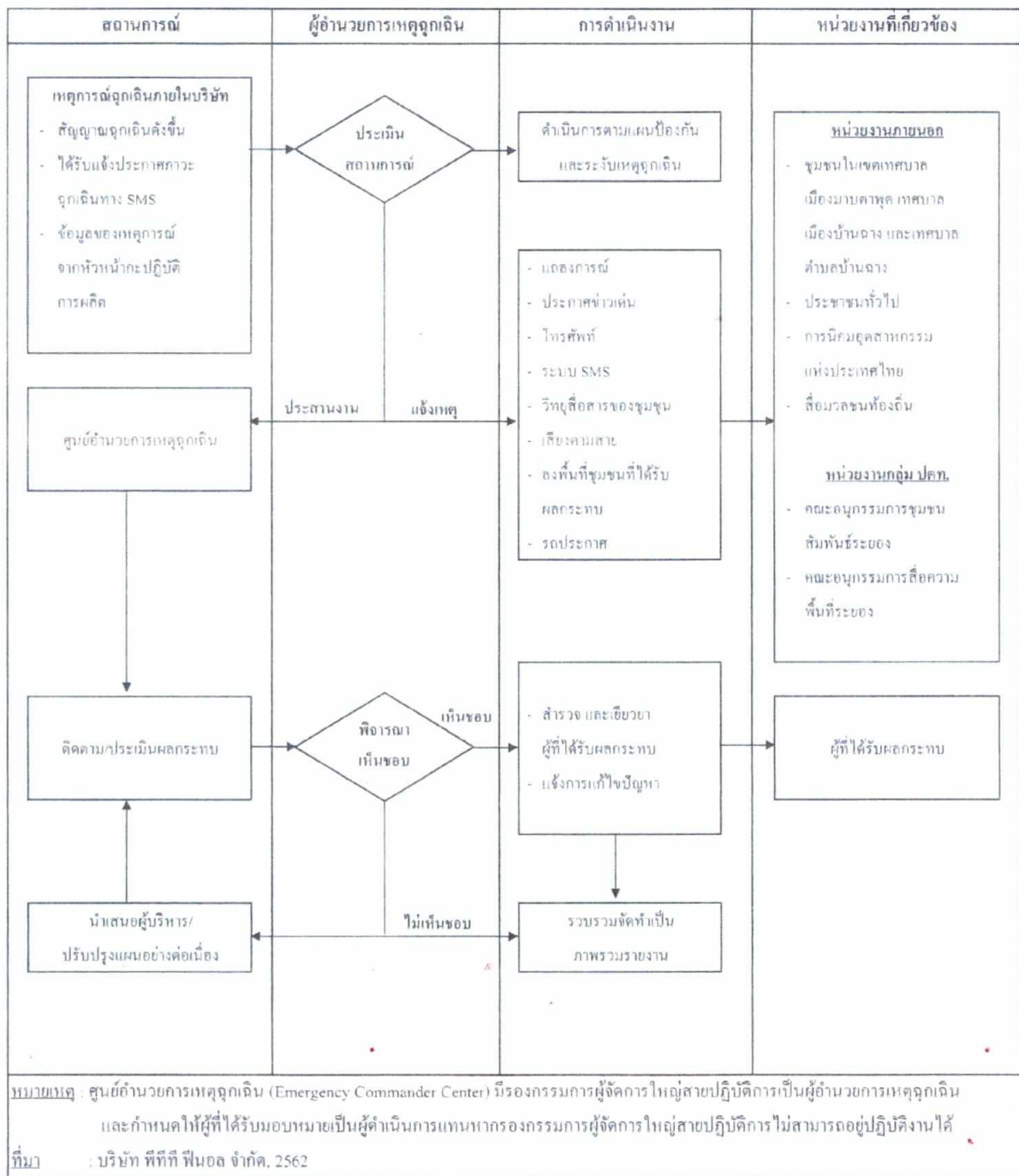
59/100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การสนับสนุนด้านสรรพกำลัง และ อุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายในกลุ่มบริษัทและอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหาร หรือต้องการช่วยเหลือจากEmergency Duty Teamหรือ Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินและทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ และอาจมีการขอความช่วยเหลือจากกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ตกลงช่วยกันกรณีเหตุฉุกเฉิน</p> <p>- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 คือ ภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมาก ส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมากทั้งจากภายในกลุ่มบริษัทและทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก เช่น EMAGหน่วยดับเพลิงเทศบาลเมืองบางคาพูดหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด เป็นต้น ซึ่งจะประกาศภาวะฉุกเฉินเข้าสู่แผนระดับ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุนเทศบาลเมืองบางคาพูดและแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ.และ ปก.จังหวัด</p> <p><u>* กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่บางคาพูด ฉบับล่าสุด อย่างเคร่งครัด</u></p> <p>9.4.2 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ร่วมกับ กนอ.และระดับที่ 2 ร่วมกับจังหวัด</p> <p>9.4.3 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินร่วมกันกับชุมชนที่ระดับ 2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>9.4.4 จัดให้มีขั้นตอนการสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน ในการให้ข่าวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการ (ดังรูปที่ 6)</p> <p>9.4.5 จัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานสำหรับเตรียมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น การเตรียมระบบลำโพงการแจ้งประกาศ การเตรียมระบบการแจ้งประกาศทาง E-mail และ SMS การเตรียมสมุดหมายเลขโทรศัพท์มือถือของผู้ที่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉินให้เป็นฉบับล่าสุด เป็นต้น</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>



นายไพศาล สารภี
กรรมการผู้จัดการ



รูปที่ 6 ขั้นตอนการสื่อสารในภาวะฉุกเฉินของโครงการ



 (นางสาวดวงกมล เศรษฐธนาภรณ์) (นายพรศักดิ์ พงษ์ วัจรัตน์ โสภณ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 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>9.4.6 กำหนดให้มีแผนการฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ตามกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2555 เรื่อง การบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการ ป้องกัน และระงับอัคคีภัย เป็นต้น โดยครอบคลุมผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอก โรงงาน และจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>9.4.7 กำหนดให้มีมาตรการดูแลชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจาก โรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<p>9.4.8 กำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยเฉพาะในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิต และในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการฯ เริ่มการผลิตใหม่ <ul style="list-style-type: none"> (1) ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิต ตาม Pre Start up Safety Review (PSSR) Checklist (2) จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุง ให้อ่านถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต (3) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และบทบาท/ ภารกิจให้เหมาะสมกับการดำเนินการ - มาตรการฯ การหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown for Turnaround) <ul style="list-style-type: none"> (1) ส่วนซ่อมบำรุง (Engineering and Maintenance) จะเป็นผู้จัดหา และเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการซ่อมบำรุงทั้งหมดรวมทั้งต้อง จัดหาผู้รับเหมา (Contractor) ที่มีความชำนาญในการซ่อมบำรุง 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



 (นางสาวดวงกมล เสริมสุขโขง) (นายพรจตพงษ์ วังรัตน์ โสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน (ผู้จัดการงาน)
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

62/100



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

กฤษณะ พิษณุ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อุปกรณ์ (Equipment) นั้นๆ มาเป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงและ</p> <p>ส่วนซ่อมบำรุงจะต้องเป็นผู้กำกับดูแลให้การซ่อมบำรุงนั้นเป็นไป</p> <p>ตามสัญญาและมาตรฐานของการซ่อมบำรุง</p> <p>(2) จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงาน</p> <p>ในพื้นที่ในช่วงการซ่อมบำรุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความ</p> <p>ปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับ</p> <p>ที่ยอมรับได้และเพื่อเป็นหลักเกณฑ์ให้ผู้รับเหมาเจ้าของพื้นที่และ</p> <p>ผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ใช้ในการปฏิบัติ</p> <p>(3) คนงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุงภายใน</p> <p>พื้นที่บริษัทจะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>กับเจ้าหน้าที่ของบริษัทและผ่านการทดสอบก่อนเข้าทำงาน</p> <p>เพื่อใหทราบและเข้าใจกฎระเบียบ/ข้อปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย</p> <p>และความปลอดภัยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>(4) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการซ่อมบำรุง</p> <p>เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานเช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) การใช้ก๊าซ</p> <p>ในจนถึงตั้ง เข็ม เป็นต้น</p> <p>(5) ส่วนผลิตจะเป็นผู้เตรียมขั้นตอนและวิธีการที่จะใช้ในการ Shutdown และตัดแยก</p> <p>(Isolation) ระบบตลอดจนอุปกรณ์สำหรับสนับสนุน เพื่อให้การ Shutdown</p> <p>เป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัย เพื่อที่จะส่งมอบงานให้ส่วนซ่อมบำรุง</p> <p>(6) จัดให้มีวีธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในการหยุดอุปกรณ์ของ</p> <p>หน่วยผลิต การใส่สารเคมีตกค้าง และการเปิดอุปกรณ์แต่ละหน่วย</p>			




 (นางสาวดวงกมล เศรษฐพงษ์) (นายพรคพงษ์ วัชรคัน โสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


ตุลาคม 2562

 63/100



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



 (นายกิตติพงษ์ พัดนทอง)

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ได้อย่างถูกต้องปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>(7) จัดให้มีการฝึกอบรม (Training) ให้กับพนักงานให้มีความเข้าใจขั้นตอนของการหยุดการผลิต (Shutdown) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>(8) จัดเตรียมเอกสารวิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures) และปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>(9) ในการระบายของเหลวออกจากอุปกรณ์จะต้องมีอาคารหรือถังมารองรับหรือต่อท่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหรือนำของเหลวที่ออกจากอุปกรณ์ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยจะต้องมีการควบคุมและป้องกันการเกิดไอระเหยของสารเคมีออกสู่อากาศอย่างเหมาะสม</p> <p>(10) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการจะต้องปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตการทำงาน (Work Permit) และต้องเตรียมความพร้อมทั้งก่อนและระหว่างการทำงานที่มีความเสี่ยงในช่วงซ่อมบำรุง เช่น งานกักให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) งานในที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการจะต้องจัดให้มีการบริหารจัดการให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยเจ้าของพื้นที่จะมีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนให้เข้าไปทำงาน เพื่อที่จะพิจารณาอนุมัติให้เข้าทำงาน ดูแลความปลอดภัยในระหว่างการทำงานและตรวจสอบหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ</p> <p>(11) กำหนดให้โครงการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนทราบก่อนการขุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Turnaround)</p>			



01/06/2562 พงษ์พงษ์
 (นางสาวดวงกมล เสริมจตุรพงษ์)
 (นายพรคพงษ์ วัชรคัน โสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 64/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1 <u>มาตรการทั่วไป</u>	10.1.1 จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กนอ. พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ในส่วนของการเปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.1.2 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากระบบการผลิต และจัดทำร.ยงน ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน โดยโครงการจะจัดตั้งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 5 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.1.3 ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานสากลทั้งในเรื่องของวัสดุ และวิธีการก่อสร้าง เช่น ASTM, ASME, API เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.1.4 ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยในระบบการผลิต และดับเพลิงอย่างเหมาะสม และเป็นไปตามมาตรฐานสากล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.1.5 จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความคิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.1.6 จัดให้มีการตรวจสอบกริ่งของสารไวไฟ และสารเคมีอันตรายบริเวณรอยต่อของระบบลำเลียงและเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.1.7 จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักร และอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.1.8 ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.1.9 จัดเตรียมอุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ เช่น ชุดป้องกันสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐานันท์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด



(นายพรศพงษ์ วัชรคันโสภณ)

ตุลาคม 2562
65/100



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 การป้องกันอันตรายร้ายแรงที่ถึงแก่ชีวิตและสุขภาพ	คู่มือป้องกันสารเคมี รong ฟ้าป้องกันสารเคมี หน้ากากป้องกันไอสารเคมี เครื่องตรวจวัดก๊าซขนาดเล็กพกพา (Portable Gas Detector) เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการจะจัดฝึกอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ ให้พนักงานสามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม			
	10.1.10 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัยของหน่วยผลิต หน่วยเสริมการผลิต และถังเก็บก๊าซ เช่น วาล์วนิรภัย วาล์วควบคุมความดันระบบ Interlock เป็นต้น ตามแผนงานที่กำหนด เพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.1.11 จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้น ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.1 บริเวณถังเก็บหรือหน่วยผลิตในพื้นที่โครงการ ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ควบคุม และมีกฎข้อบังคับเฉพาะ เช่น ห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงอันตรายที่จะเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.2 อันตรกิริยาระหว่างสารเคมี กำหนดให้มีการสร้างคอนกรีตล้อมรอบและมีขนาดเพียงพอโดยออกแบบขนาดการสร้างคอนกรีตล้อมรอบให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 110 ของปริมาณสารเคมีที่หนักที่สุด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมี ทำให้ลดโอกาสที่จะเกิดผลกระทบร้ายแรงของสารเคมีตกสู่ภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.3 จัดทำแผนการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อป้องกันความเสียหายหรือข้อบกพร่องที่จะเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิดไว้ เพื่อป้องกันการเสื่อมของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบลำเลียงสารที่ระเหยได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐจินดา)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

(นายพรตพงษ์ วัชรินทร โสภณ)

ตุลาคม 2562

66/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10.2.4 จัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและ ผู้เกี่ยวข้องทุกคน ตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.5 ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่ รับผิดชอบในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านข่าวสารและเหตุฉุกเฉิน ระหว่างโรงงานและชุมชน ให้เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ชัดเจน ถูกต้อง รวมทั้ง สร้างความเชื่อถือไว้วางใจจากชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.6 มีระบบเดิมก๊าซไนโตรเจนปกคลุมด้านบนของถังเก็บ ซึ่งถังเก็บที่มีระบบเดิม ก๊าซไนโตรเจนปกคลุมด้านบน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - Phenol Tank/TK-1152 - Reactor Blowdown Tank/TK-1251 - Blowdown Tank/TK-1351 - Phenol Buffer Tank/TK-1112 - Acetone Buffer Tank/TK-1111 - Tar Storage Tank/TK-1873 - Azeotropic Agent Tank/TK-1707 - Purge Light Oil Tank/TK-1121 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	10.2.8 ไอร์เซพจากถังเก็บก๊าซจะถูกส่งเข้าระบบบำบัดด้วยระบบ Phenol Wet Scrubber และ Acetone Wet Scrubber ก่อนจะถูกส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดไอร์เซพสารอินทรีย์ ด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด




 (นางสาวดวงกมล เสรมฐิตินัง) (นายพรชกพงษ์ วิจิรัตน์ โสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

 67/100



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

กิตติพงษ์ พิณทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 มาตรการเข้าเริ่ม บ่อน้ำมัน	<p>10.3.1 มาตรการจ้างออกแบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ท่อขนส่งได้รับการออกแบบตามมาตรฐานสากล ทั้งในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง เช่น ASTM, ASME, API เป็นต้น - เชื่อมท่อตามมาตรฐาน API Standard 1104-Standard for Welding Pipeline and Related Facilities และต้องตรวจสอบคุณภาพและความเรียบร้อยของแนวเชื่อมด้วยวิธีการเอ็กซ์เรย์ ดัดจากนั้นต้องทดสอบการรั่วหรือการรับแรงดันด้วยวิธี Hydrostatic Test ซ้ำอีกครั้ง (ทดสอบการรับแรงดัน 1.5 เท่าของแรงดันที่ Normal Operate) - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดหรืออุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ในระบบท่อขนส่งเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ หากพบความผิดปกติ อุปกรณ์ข้างต้นสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมได้ทันที <p>10.3.2 มาตรการด้านวิศวกรรมและการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งวัดอุณหภูมิ เป็นพื้นที่ควบคุม โดยห้ามทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนก่อนได้รับอนุญาต - จัดให้มีป้าย สัญลักษณ์ ในบริเวณแนวท่อขนส่งวัดอุณหภูมิภายในโรงงานเป็นระยะๆ ที่เหมาะสม - จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล เช่น อุปกรณ์วัดความดันบริเวณมิเตอร์ (Metering Station) เป็นต้น เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ หากพบความผิดปกติ อุปกรณ์ข้างต้นสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมได้ทันที - จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกต้องแบบ เพื่อที่สามารถเปิดเป็ลระงับเหตุได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่มีระบบอื่นๆ ล้มเหลว - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจราในที่ที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริญสุวาน) (นายพรศกพงษ์ วิงรัตน์ โสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 68/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ความคิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วไหลของวัสดุพิษและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนการบำรุงรักษาของโครงการ รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอ - คิดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน (Manual Call Point) เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง - ติดต่อบริษัทที่มีผู้เชี่ยวชาญในการควบคุมและระงับการรั่วไหล หากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภาวะฉุกเฉิน ในบริเวณที่ขนส่งสารเคมี ให้ความพร้อมในการให้บริการต่อบริษัทก่อนที่โครงการจะเปิดดำเนินการ - จัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบท่อขนส่ง - กวดขันพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงบริเวณท่อขนส่งน้ำมัน (PLO) และตะกอนหนักเรือทาร์ (TAR) ที่ส่งไปใช้เป็นเชื้อเพลิงยังระบบเตาเผา LTO ของโรงงานผลิตสารฟีนอล เพื่อนำไปกำหนด/ออกแบบระบบบำบัดการรั่วไหล เช่น ระบบ Interlock เป็นต้น เพื่อลดความเสี่ยงของสารเคมีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณท่อขนส่ง <p>10.3.3 มาตรการด้านการบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ทุกเดือน เพื่อป้องกันความเสียหายหรือข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด หรือก่อนการเสื่อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบท่อขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณท่อขนส่งน้ำมัน (PLO) และตะกอนหนักเรือทาร์ (TAR) - 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 เสรณรุชฌนิง)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นายพรภพพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 2562
 69/100



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

กฤษณะ พิณฑนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.4 มาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการรั่วไหลของสารเคมีจากถังเก็บปฏิริยา ทั้งในช่วงการดำเนินการปกติ และช่วงเกิด Runaway Reaction	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่ง ฐานรองท่อและ สะพาน โครงสร้างเหล็กคามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.3.4 มาตรการในการระงับเหตุ <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมทีมงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ ที่อาจเกิดในระบบ ท่อขนส่งพร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงเพื่อติดต่อระหว่างห้องควบคุมกลาง ของโรงงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสอบถาม หรือแจ้งเหตุในกรณีที่เกิดตรวจสอบ ความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.4.1 มาตรการด้านการออกแบบและก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - กำกับปฏิริยาออกแบบตามมาตรฐาน ASME VIII-1 โดยมีความดัน ออกแบบเท่ากับ 5.1 kg/cm² G+ Full liquid และอุณหภูมิ ออกแบบ เท่ากับ 100 องศาเซลเซียส - ทำการทดสอบความแข็งแรงของถังเก็บปฏิริยาด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดัน 6.67 kg/cm² G และทดสอบด้วยลม (Pneumatic Test) 5.1 kg/cm² G 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.4.2 มาตรการการจัดการและควบคุมกระบวนการผลิต <p>ภายในถังปฏิริยาเป็นส่วนที่เกิดปฏิริยาระหว่างฟินอลและซี โคน ได้ผลิตกันจนเป็น บิสฟินอล เอ และน้ำ โดยปฏิริยาที่เกิดขึ้นจะคายความร้อนประมาณ 20 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถลดการคายความร้อนได้ด้วยกรรหูปฏิริยา คือ การหุ่ดป้อนสารอะซี โคน ซึ่งจะสังการด้วยระบบ DCS และระบบอัตโนมัติ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	10.4.3 การควบคุมความร้อนของถังปฏิริยา <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบควบคุมกระบวนการผลิตผ่านระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด




 (นางสาวดวงกมล เสเรนชูชิต) (นายพิชิตพงษ์ วจิรัตน์ โสภณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

70/100



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



(นายพิชิตพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ควบคุมการทำงานในระบะโกล (DCS) เพื่อควบคุมความร้อนของปฏิกิริยา โดยการควบคุมอัตราการไหลของสารอะซิโตนเข้าสู่ตั้งปฏิกิริยา โดยเมื่ออัตราการไหลของอะซิโตนสูงกว่าค่าควบคุมที่กำหนด (กำหนดอัตราส่วนโมลของสารฟินอลต่อสารอะซิโตนที่ 14.4-15) ระบบ DCS จะทำการปรับลดการเปิดวาล์วควบคุมโดยอัตโนมัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมความร้อนของสารผสมระหว่างฟินอล และอะซิโตน ก่อนเข้าทำปฏิกิริยาในตั้งปฏิกิริยาคู่ควบแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) กับน้ำร้อน (Steam Condensate) ซึ่งทำหน้าที่ให้ความร้อนกับสารผสม ก่อนเข้าทำปฏิกิริยา ซึ่งมีอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ 1 จุด หากอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิที่ส่งสัญญาณค่าที่อ่านได้เข้าสู่ระบบ DCS อ่านค่าที่ได้มากกว่า 80 องศาเซลเซียส ระบบจะทำการหยุดเครื่องสูบล้างสารอะซิโตนและน้ำร้อน โดยอัตโนมัติ - จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิที่ส่งสัญญาณค่าที่อ่านได้เข้าสู่ระบบ DCS เพื่อติดตามความร้อนภายในตั้งปฏิกิริยา จำนวน 4 จุด จากด้านบนถึงด้านล่างของตั้งปฏิกิริยา โดยหากอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ อ่านค่าได้มากกว่า 82 องศาเซลเซียส ระบบ DCS จะส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานในห้องควบคุมกระบวนการผลิตทราบ จากนั้นพนักงานจะทำการปรับลดการป้อนสารอะซิโตนให้มีสัดส่วนที่น้อยกว่าสารฟินอล เพื่อให้อุณหภูมิภายในตั้งปฏิกิริยาลดลง - จัดให้มีระบบควบคุมกระบวนการผลิตผ่านระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำงานได้ในระบะโกล (DCS) เพื่อควบคุมอุณหภูมิของสารตั้งปฏิกิริยา หากอุณหภูมิที่อุปกรณ์ตรวจวัดอ่านค่าอุณหภูมิ 	<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 เสเรนุชิต) (นายพรวิฑูรพงษ์ วัชรรัตน โสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 71/100



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



 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบถึงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่ได้มากกว่าค่าควบคุม คือ 85 องศาเซลเซียส ระบบจะทำการเตือนให้ทราบ เพื่อให้พนักงานปรับอุณหภูมิให้เป็นไปตามค่าควบคุม แต่หากอุณหภูมิยังคงมากกว่าค่าควบคุม 85 องศาเซลเซียส ระบบจะทำการตัดป้อนสารอะซิโตนเข้าถังปฏิริยา โดยการตัดระบบเครื่องสูบลำสายสารอะซิโตนและปิดวาล์วควบคุมโดยอัตโนมัติ เพื่อเป็นการหยุดปฏิริยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีไฟฟ้ดับจะทำให้เครื่องสูบลำสายร้อนและสารอะซิโตนหยุดทำงานไปห่วยทำให้คุณภาพในถังปฏิริยาลดลง 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	<p>10.4.4 การควบคุมความดันของถังปฏิริยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งอุปกรณ์ระบายความดัน (Safety Valve) ซึ่งจะระบายความดันจากถังปฏิริยา เมื่อความดันภายในถังปฏิริยาสูงกว่า 4.95 kg/cm² G เพื่อป้องกันอุปกรณ์เสียหายจากความดัน ซึ่งในสภาวะการผิดปกติ อุปกรณ์ระบายความดัน (Safety Valve) จะปิดตลอดเวลา - ตรวจสอบสภาพภายในถังปฏิริยา เช่น ความสมบูรณ์ของน๊อตและสกรูที่ยึดตามอุปกรณ์ เป็นต้น ทุก 18 เดือน หรือในช่วงหยุดซ่อมบำรุงของโครงการ - ตรวจสอบแนวเชื่อม เพื่อหารอยร้าว โดยใช้น้ำยาแทรกซึมตลอดแนวเชื่อม ทุก 18 เดือน หรือในช่วงหยุดซ่อมบำรุงของโครงการ - ตรวจสอบความหนาของถังปฏิริยาทุก 18 เดือน หรือในช่วงหยุดซ่อมบำรุงของโครงการ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
	<p>10.4.5 มาตรการป้องกันการเกิด Runaway Reaction</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการหยุดเครื่องสูบลำสายอัตโนมัติ จากการสั่งจากระยะไกลจากห้องควบคุม กระบวนการผลิตและหรือจากพื้นที่หน้างาน โดยประสานงานทางวิทยุสื่อสารเพื่อความมั่นใจว่าระบบได้หยุดป้อนสารอะซิโตนเข้าถังปฏิริยา 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด



 (นางสาวดวงกมล เสเรนุชิตน์)



 (นายพิรฤกษ์ วิรัตน์ โสภณ)

 ผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

72/100



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



 (นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ทำการวิเคราะห์วัดในมิติ จากการตั้งงานระยะไกลจากห้องควบคุมกระบวนการผลิตและบริเวณจากพื้นที่ทำงาน โดยประสานงานทางวัสดุสื่อสาร เพื่อความมั่นใจว่าระบบได้หลุดป้อนสารอะซีโตนเข้าถังปฏิกิริยา 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
11. สุนทรียภาพ	<p>11.1 จัดสรรพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ จึงทางโครงการ ได้จัดสรรพื้นที่สีเขียวประมาณ 3,776 ตารางเมตร (ร้อยละ 7.22 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) และพื้นที่สีเขียวที่เป็นแนวป้องกัน (Protection Strip) ของโครงการประมาณ 100 ตารางเมตร (ร้อยละ 0.19 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) อย่างไรก็ตาม พื้นที่สีเขียวที่เป็นแนวป้องกันของโครงการ ในอนาคตหากกรมทางหลวงมีการเวนคืนพื้นที่ส่วนนี้เพื่อใช้ในการสร้างถนนเพิ่มเติม ทางโครงการจะขุดตัดพื้นที่สีเขียวที่เป็นแนวป้องกันดังกล่าวออก และจะทำรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ แจ้งต่อหน่วยงานอนุมัติอนุญาตตามมาตรการที่กำหนดต่อไป ซึ่งจะจัดให้มีกรปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมด และบำรุงรักษาให้มีสภาพดีดังแสดงในรูปที่ 7</p> <p>11.2 จัดให้มีแนวกันชนโดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านที่ติดชุมชน โครงการ โดยปลูกต้นไม้ เช่น ตะแบก ช่างนา อโศกอินเดีย พญาสัตบรรณ เป็นต้น ให้เป็นแนว-แถวสลับฟันปลาและแยกโดยไม้พุ่ม</p> <p>11.3 ดำเนินการดูแลและจัดสภาพภูมิทัศน์และมุมมองจากภายนอกพื้นที่โครงการ โดยใช้ต้นไม้เป็นแนวป้องกันและให้ควรมีรั้ว</p> <p>11.4 สนับสนุนและมีแผนงานกิจกรรมปลูกต้นไม้ในพื้นที่สาธารณะของชุมชน เช่น พื้นที่กรร้าง สถานที่ราชการ สวนสาธารณะ โรงเรียน และวัด เป็นต้น</p> <p>11.5 สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ริเริ่มโดยชุมชนในเรื่องการพัฒนาพื้นที่สีเขียว และเพื่อใช้เป็นพื้นที่สันทนาการภายในชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - 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


 (นางสาวดวงกมล เสริมรุชานัง)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นายพรรคพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562

73/100



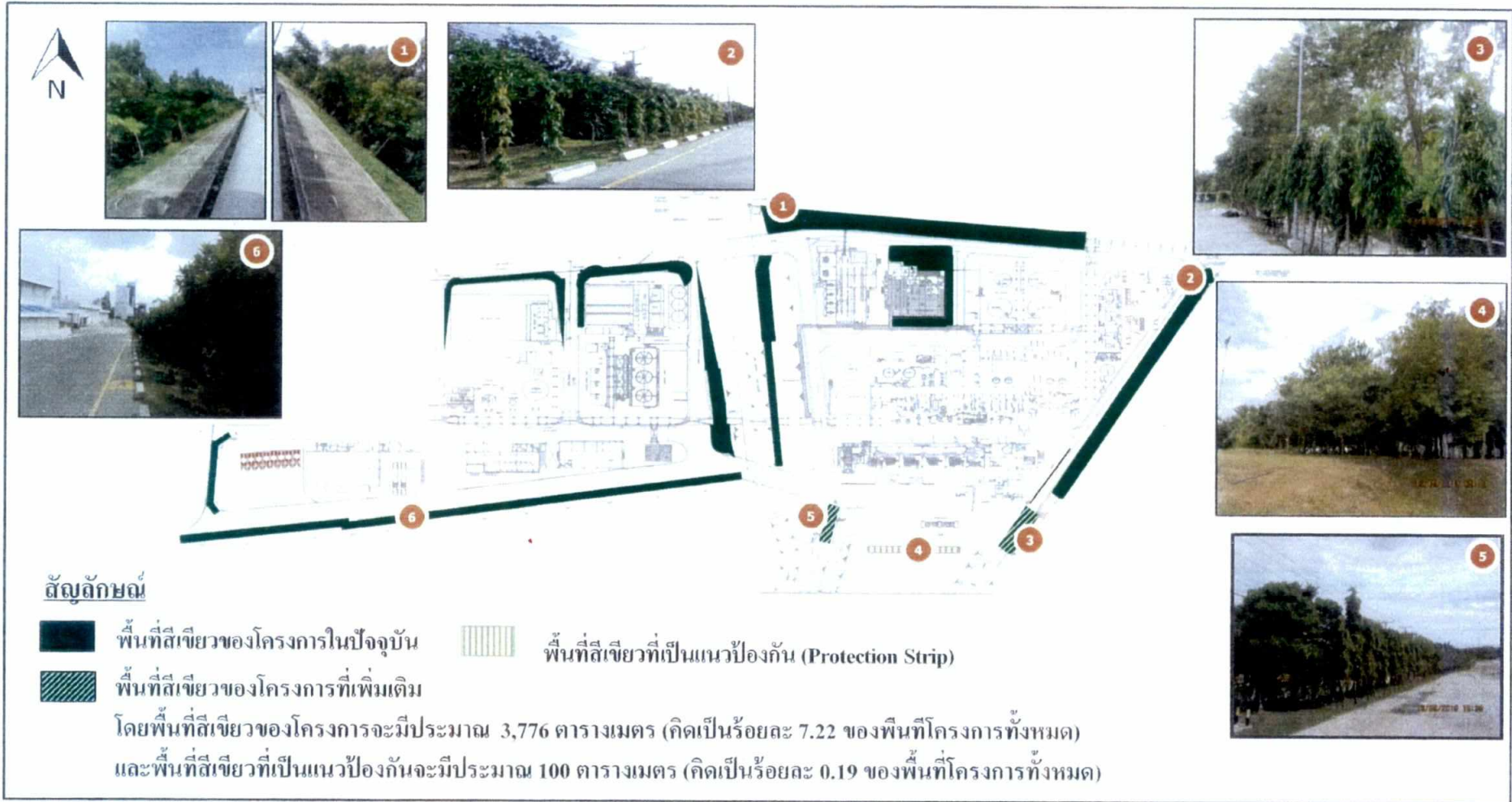
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 7 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

นางสาวดวงกมล เศรษฐราชันย์ (นางสาวดวงกมล เศรษฐราชันย์)
 (นายพรกรพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 ผู้ประสานงาน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 74/100



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

กิตติพงษ์ พิณพนา

(นายกิตติพงษ์ พิณพนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. สุขภาพ	<p>12.1 กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและมาตรการด้านอันตรายร้ายแรงอย่างเคร่งครัด</p> <p>12.2 กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพสำหรับพนักงานในมาก่อนเข้าทำงาน ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง และตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ กรณีที่พบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีมีความผิดปกติจะต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพหรือกวดแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้มีประวัติผลการตรวจซ้ำในมือต่อไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการทราบดีถึงสาเหตุในการตรวจสุขภาพซ้ำ ยังสถานบริหรระดับสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ - เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เข้าพบแพทย์ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที พบพบว่าผลการตรวจซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ยังคงมีความผิดปกติเช่นเดิม ให้รีบรักษาแพทย์ถึงความถี่ของช่วงการทำงาน อย่างใดก็ตาม พนักงานคนดังกล่าวจะต้องให้รีบเร่งส่งตัวเข้ารับการรักษาทันที รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่พบพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติ ให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด <p>12.3 จัดให้มีสถานที่สำหรับปฐมพยาบาล (First Aid Room) ให้กับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาล ให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสริมอุดม) (นายพรศพงษ์ วัชรตัน โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562

75/100



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

กิตติพงษ์ พิณทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	แอลกอฮอล์สถานพยาบาลชุมชน			
12.4	สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม พิษณุ ป้องกันและดูแลรักษาสุขภาพ	- พื้นที่โครงการและ หน่วยงานสาธารณสุข ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.5	จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (ในปีแรกที่เปิดดำเนินการ และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มชนิดจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่น ๆ เช่น วัตถุประสงค์โครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพ และเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป	- หน่วยงานสาธารณสุข ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.6	เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดระดับสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบ เพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับกระบวนงานของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.7	กำหนดให้มีแนวทางในการกำกับดูแลแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่เข้ามาดำเนินการตรวจสุขภาพ พนักงานของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.8	จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลสำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการเพื่อทำกรักษาเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดในการให้บริการของสถานพยาบาลในชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.9	กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- สถานบริการสุขภาพและห้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการ ใช้บริการตรวจสุขภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
12.10	การเตรียมตัวผู้รับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน ให้เป็นไปตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของสำนักโรคจากการทำงานอาชีพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสรีชูพันธุ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 76/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2560 หรือเป็นไปตามประกาศ/กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการ ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ			
	12.11 จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ ที่ทำการตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวันเวลาที่ทำการตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงาน ที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	12.12 กำหนดให้มีการระดมความคิดเห็นจาก เมื่อตรวจพบผลตรวจสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงแสดงด้วยข้อความที่ขีดเส้นใต้

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562



(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(นางสาวดวงกมล เศรษฐนันท์)

(นายพรศักดิ์ วัฒนสิน)

ตุลาคม 2562

ผู้มีอำนาจลงนาม

77/100

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



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

(Handwritten signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3

มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตสารบิลฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

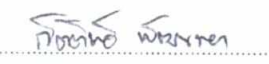
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน 1.3 ความเร็วและทิศทางลม	- High Volume Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - 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 บันทึกลับสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ	- จัดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐจันทร์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 78/100



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


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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย	4.1 จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมแนบสำเนาเอกสารส่งกำจัด	- จัดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- จัดบันทึก 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
5. เศรษฐกิจ-สังคม	5.1 รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- จัดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6.1 บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น	- จัดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐุนันท์) (นายพรคพงษ์ วัชรคัน โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท พีทีที ฟินอล 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

มาตรฐานติดตามตรวจสอบมลพิษสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
 โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด)	1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> - Non-methane hydrocarbon - ความเร็วลม/ทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - Non-Dispersive Infrared Photometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (รูปที่ 8) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * จุดชมรมหนองพาบ (A1) * จุดชมรมบาชูด (A2) * จุดชมรมบาชูด-ซากกลาง (A3) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จมปล่องระบบอากาศ 	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	1.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - สารอะซิโตน - สารฟีนอล 	<ul style="list-style-type: none"> - U.S.EPA. Method 18 / หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - U.S.EPA. Method 18/ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (รูปที่ 9) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * Charcoal Adsorber D-1905 * Charcoal Adsorber D-1905 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

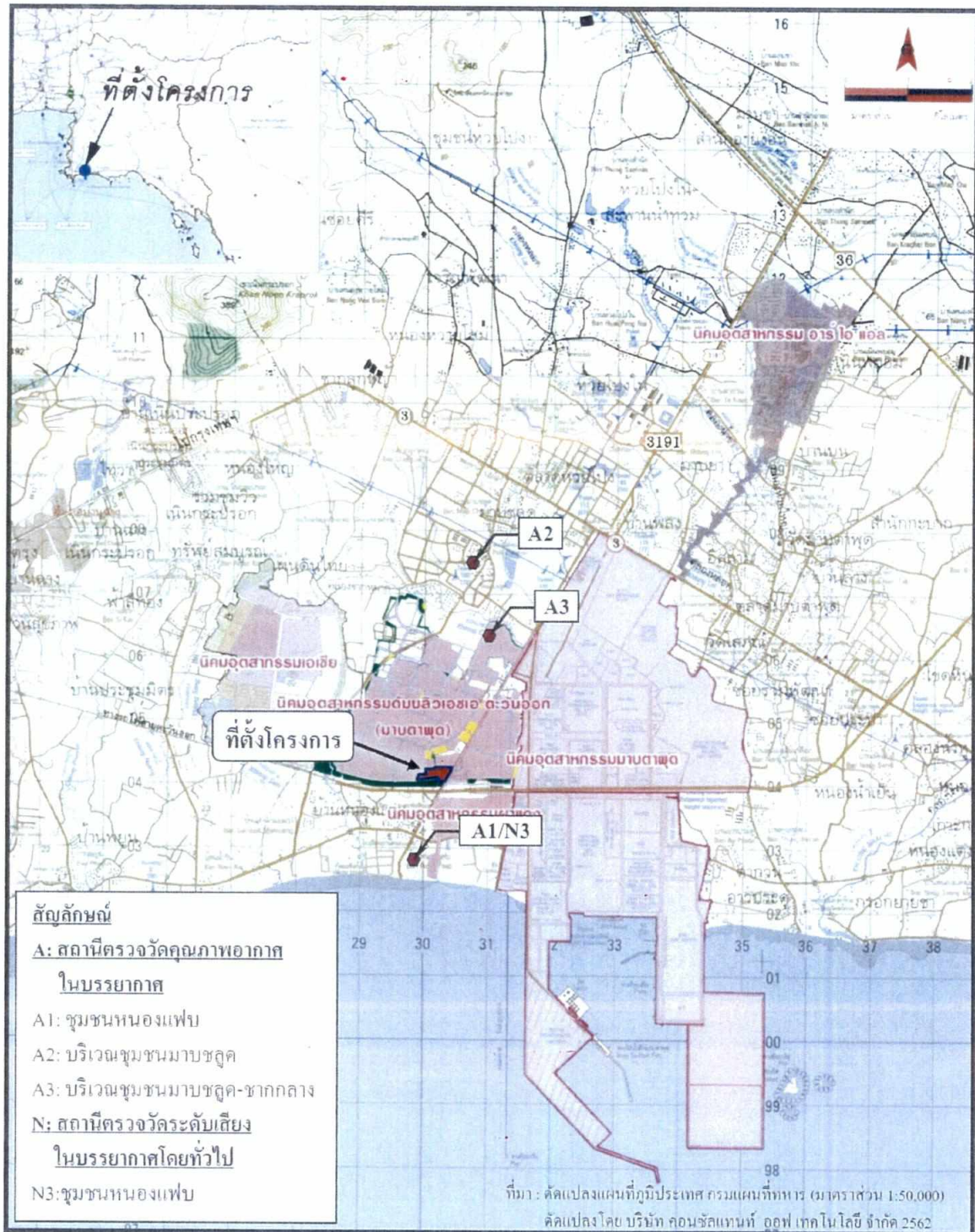

 (นางสาวดวงกมล เศรษฐพงษ์)
 ผู้อำนวยการโรงงาน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นายพรดิษฐ์ วรรณโสม)
 ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
80/100


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


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

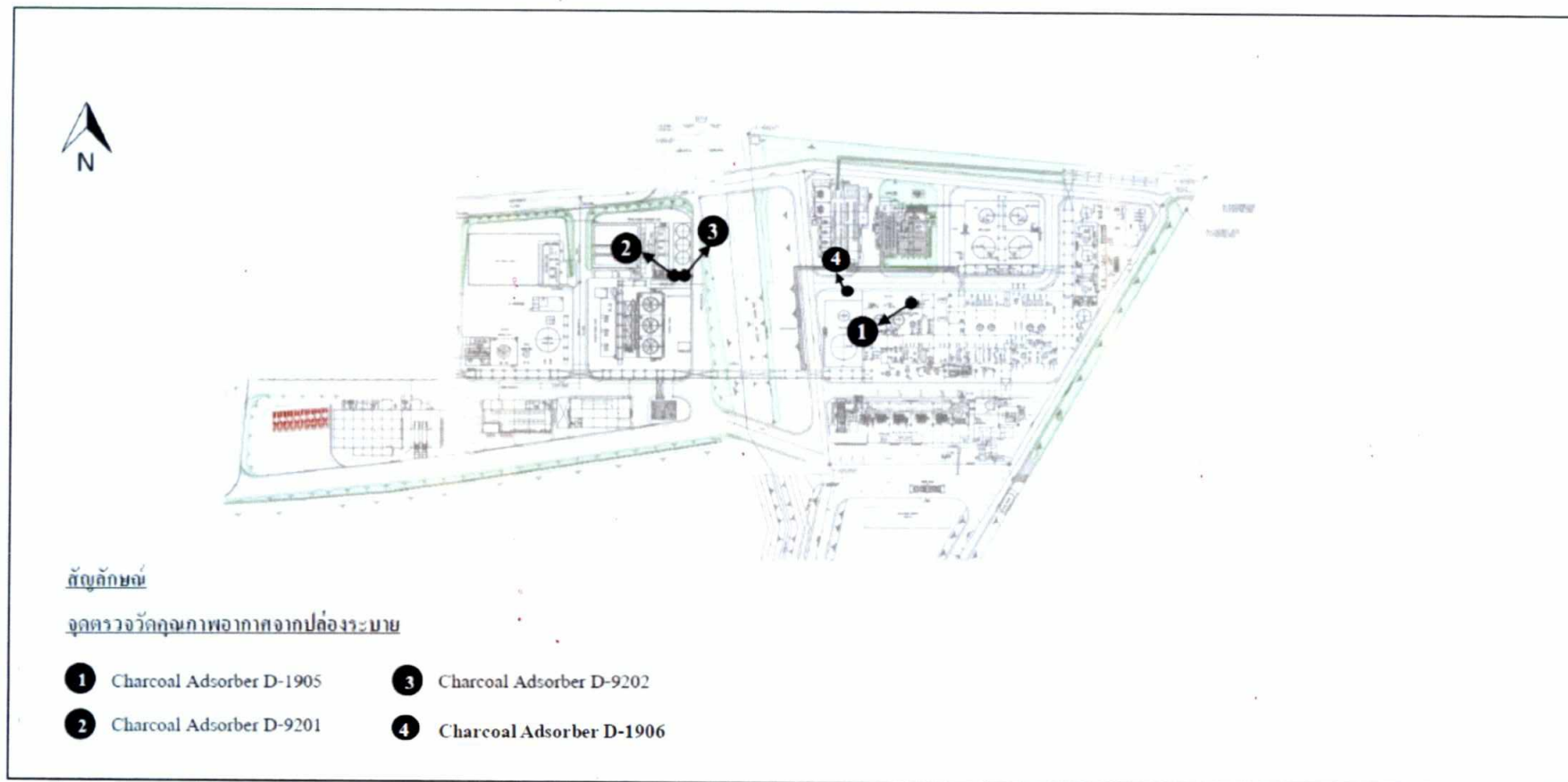


รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป


 (นางสาวดวงกมล ศรีสุธรรม) (นายพรกพงษ์ วิจิตรนโสกถ) ตุลาคม 2562
 ผู้อำนวยการลงนาม
 บริษัท พีทีที โพลีโกล จำกัด


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


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



รูปที่ 9 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด


(นายไพศาล สารทิ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



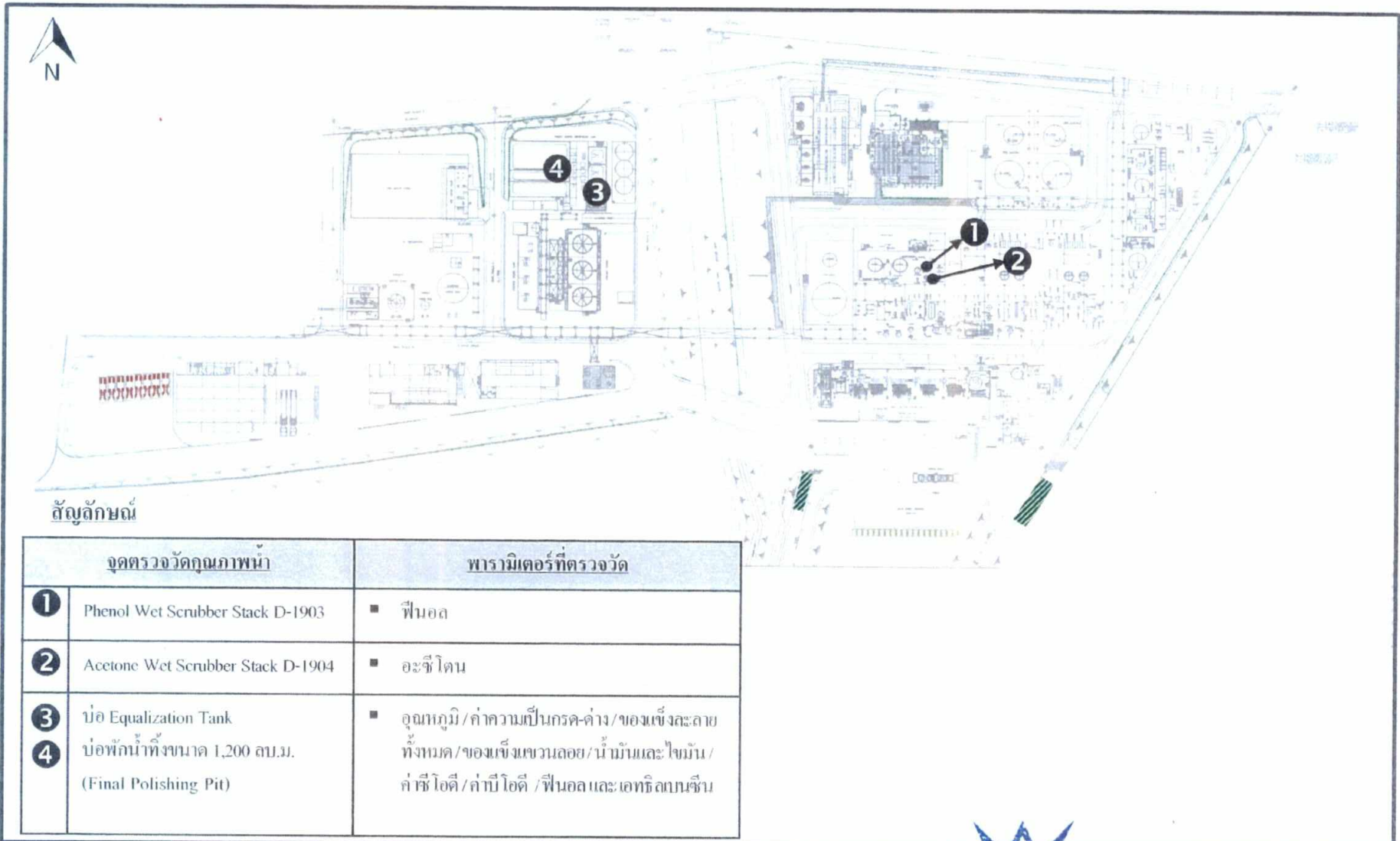
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- Total VOCs	- U.S.EPA, Method 25A / หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด	* Charcoal Adsorber D-9201 * Charcoal Adsorber D-9202 * Charcoal Adsorber D-1906	ในบรรยากาศ - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ) - ตรวจวัดกรณีที่มีการ Shut down (เฉพาะ D-1906)	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	- จัดทำ VOCs Emission Inventory	- ประเมินการระบายสารอินทรีย์ ระเหยตามคู่มือการประเมิน การรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จ	- หน่วยกระบวนการผลิตและ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ	- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	2.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียน ในระบบดับจับไอระเหย - สารอะซิโตน	- Purge and Trap for Aqueous Samples หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด	- น้ำที่หมุนเวียนในระบบดับจับ ไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 (รูปที่ 10)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



(นายไพศาล สารกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

มีนาคม 2564



สัญลักษณ์

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

รูปที่ 10 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบ Scrubber

[Signature]
 นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ (นางสาวดวงกมล เศรษฐกิจ)
 วิศวกร
 บริษัท ฟีนิกซ์ ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 84/100



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

[Signature]
 นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - สารฟีนอล 	<ul style="list-style-type: none"> - Chloroform Extraction Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำที่หมุนเวียนในระบบล้างถังไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903 (อ้างถึงรูปที่ 10) 		
	<p>2.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * บริเวณบ่อ Equalization Tank * บริเวณบ่อพอกน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratory and Field Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ขนาด 1,200 ลบ.ม. (อ้างถึงรูปที่ 10) 		
	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) 	<ul style="list-style-type: none"> - Dried at 103-105°C at least 1 hour. Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 			
	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าซีโอดี (COD) 	<ul style="list-style-type: none"> - Close Reflux Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 			


 01/10/2562
 (นางสาวดวงกมล เสริมบุญเรือง) (นางพรศรพงษ์ วัชรรัตน์ โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 85/100


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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

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


 นางสาวดวงกมล เสริมจันทน์
 (นางสาวพรทิพย์ วัชรรัตนโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 86/100


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กฤษณะ พิเศษ
 (นายถิศักดิ์ พิเศษทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

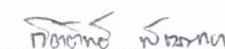
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการระบุ/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพดิน	3.1 ฟีนอล (Phenol) 3.2 อะซิโตน (Acetone)	- Ultrasonic Extraction and Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ * บ่อสังกะถาวร 1 (UW10) * บ่อสังกะถาวร 2 (UW11) * บ่อสังกะถาวร 3 (UW8) (รูปที่ 11)	- ทุก 3 ปี	- 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 ตามที่กฎหมายกำหนด - Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ * บ่อสังกะถาวร 1 (UW10) * บ่อสังกะถาวร 2 (UW11) * บ่อสังกะถาวร 3 (UW8) (อ้างถึงรูปที่ 11)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

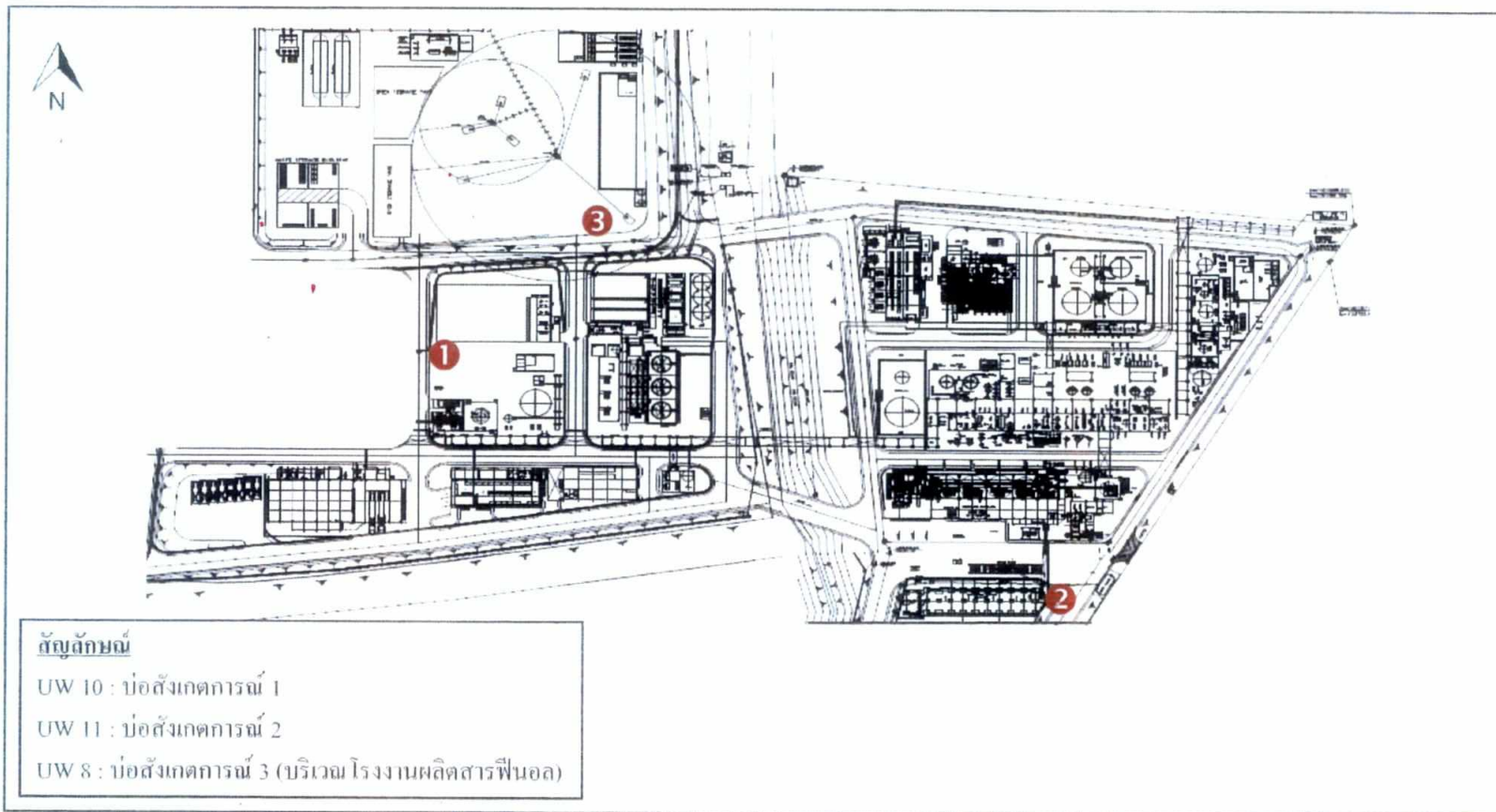


 พงศพงษ์
 (นางสาวดวงกมล เศรษฐินงาม) (นายพรคพงษ์ วัชรรัตน์ โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 87/100



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

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



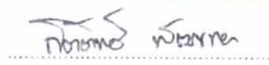
รูปที่ 11 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐจันทร์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นายพรภทพงษ์ วัชรรัตน์ ไสกอม)
 ตุลาคม 2562
 88/100



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


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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

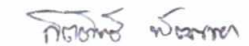
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เสียง (รายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด)	5.1 ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้แก่ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น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


 (นางสาวดวงกมล เสริฐฐนิม) (นายพชรพิทักษ์ วัชรรัตนโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 89/100

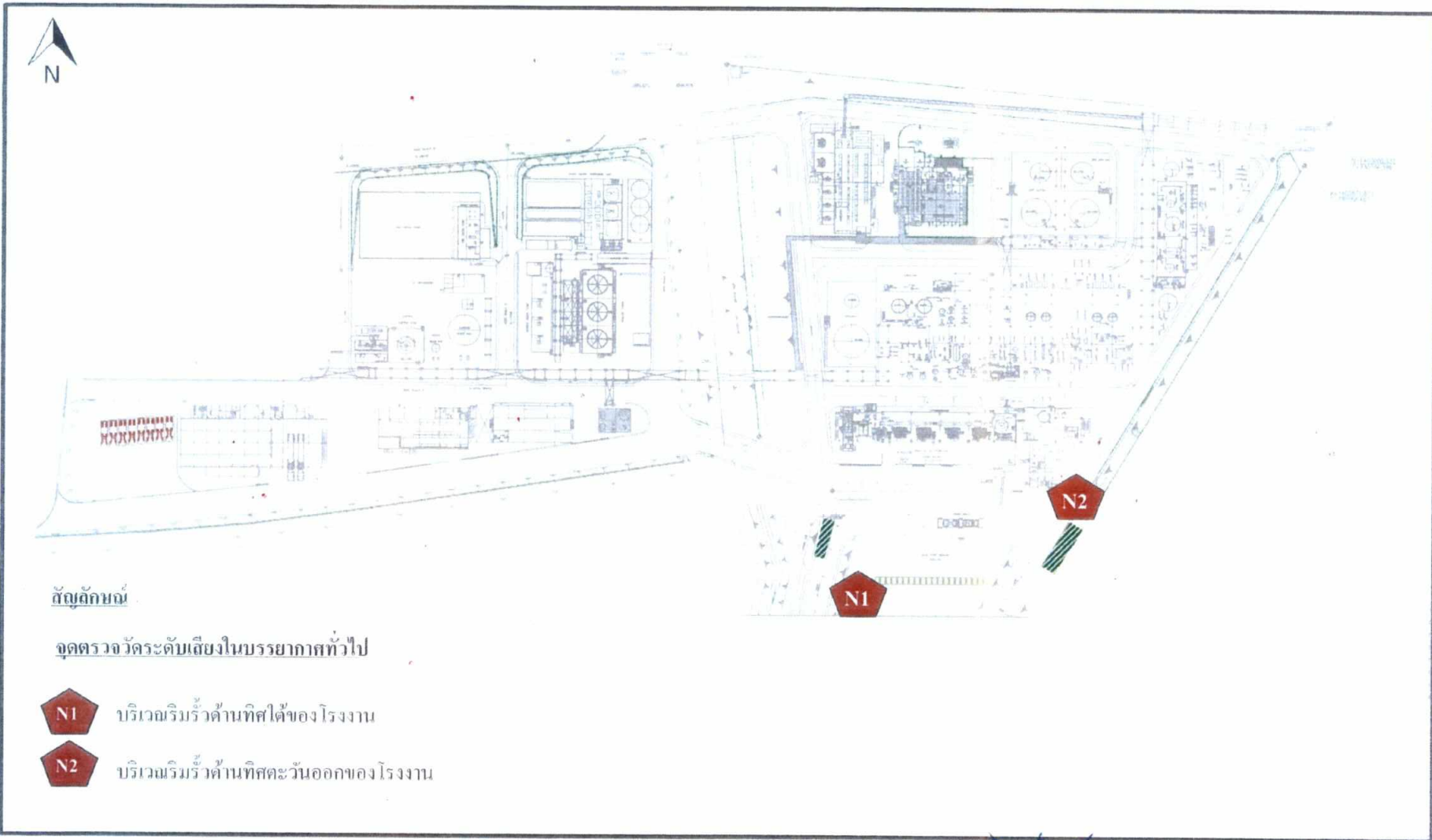


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO. LTD.


 (นายกิตติพงษ์ พิณทอง)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CO1)



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

-  บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน
-  บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน

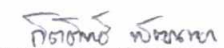
รูปที่ 12 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป


 (นางสาวดวงกมล เสวยจรูญ) (นายพรกพงษ์ วัชรตันโสภณ)
 ผู้ประสานงาน
 บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ จำกัด

ตุลาคม 2562
90/100



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


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

ตารางที่ 4 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดติดตามตรวจสอบ	วิธีการระบุ/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
				ในพื้นที่โครงการ มีการเปลี่ยนแปลง	
6.1 การจัดการกากของเสีย	6.1 จัดเก็บบันทึกข้อมูลกากของเสีย ภายในโรงงาน โดยระบุ - ชนิด - ปริมาณ - วิธีการจัด 6.2 จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดจากการดำเนินของโครงการ และสัดส่วน ปริมาณของเสียที่นำไป Recycle Recovery หรือส่งไป กำจัดและแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด	- ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย - ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน - ฉบับที่ 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด - บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
7.1 เศรษฐกิจและสังคม	7.1 สืบเสาะหาผลกระทบเชิง สังคม ภาวะการณ เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับ ครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตรรอบกว่า จากขอบพื้นที่ โครงการ กลุ่มประมงเรือเล็ก ชุมชนที่ ดำเนินการเก็บค้ำชูคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐคุณ) (นายพรศักดิ์ พงษ์ วัชรรัตน์ โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 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	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการระบุ/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่อยู่โดยรอบโครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</p> <p>7.2 มั่นใจข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดที่รายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดยุติเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกเรื่อง</p> <p>7.3 สรุปผลการดำเนินงานความเหมาะสมของชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับรวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต</p>	<p>- แบบบันทึกข้อร้องเรียน</p> <p>- การจดบันทึก</p>	<p>ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และ โรงเรียน ศูนย์กลางหรือตลาดที่สำคัญ เป็นต้น (รูปที่ 13)</p> <p>- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- รายงานผลทุก 6 เดือน</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เสเรนชูเมือง) (นายพรศักดิ์ พงษ์รัตน์ โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 92/100

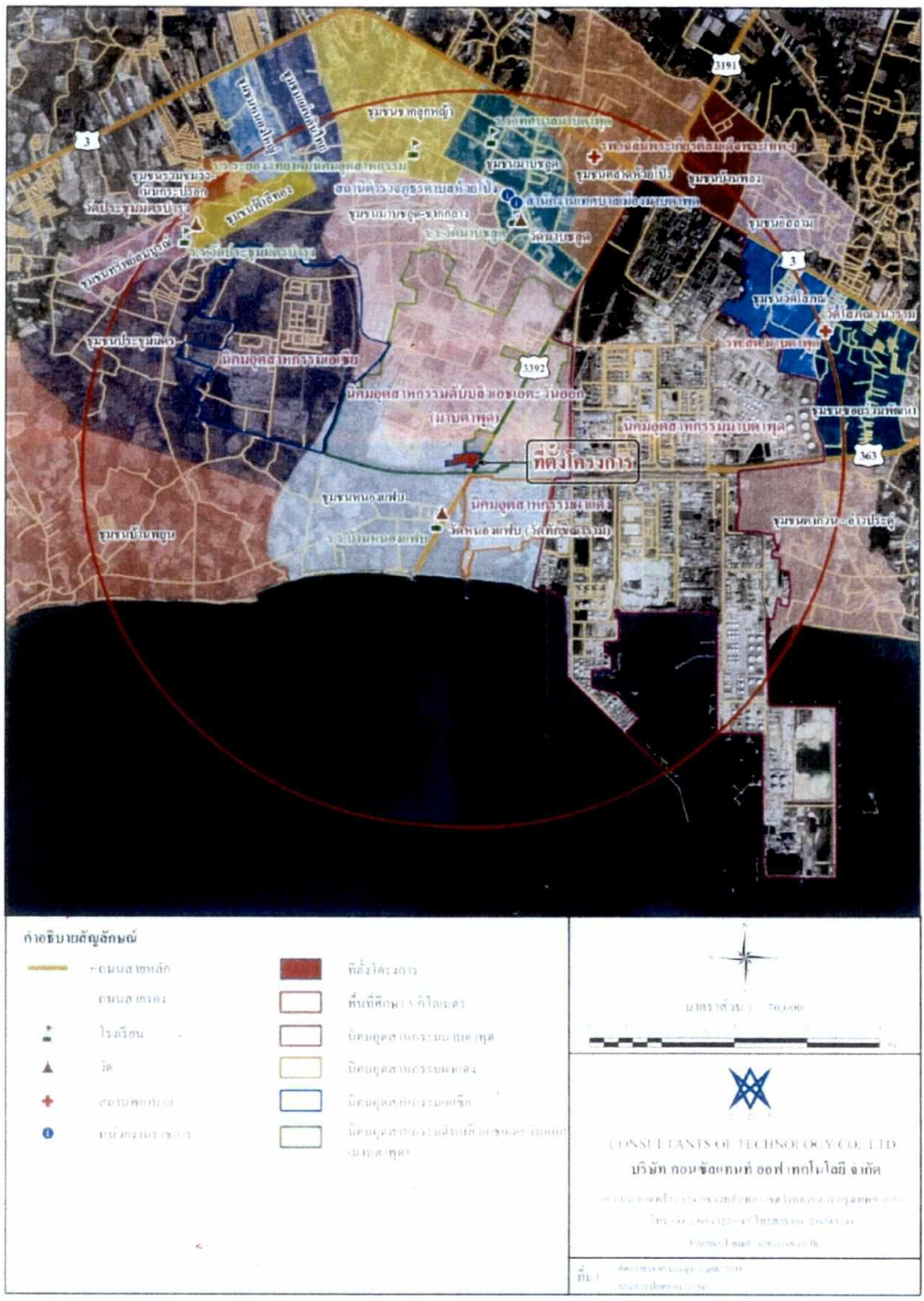


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


 (นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 13 ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ (รัศมีโดยรอบ 5 กิโลเมตร)

(นางสาวดวงกมล ศรีสุขหนึ่ง) (นายพรคพงษ์ วัชรตันโสภณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ฟินเทค จำกัด

ตุลาคม 2562

93/100

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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการตั้งแนวค้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

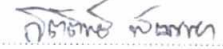
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการระบุ/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.1 อากาศในร่ม และความปลอดภัย	8.1 ติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อม ในการทำงาน - สารฟีนอล - สารอะซิโตน - สารเอทิลเบนซีน - Non - methane Hydrocarbon - การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงาน	- Sorbent Tube/Air Sampling Pump หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด - Sorbent Tube/Air Sampling Pump หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด - Sorbent Tube/Air Sampling Pump หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด - Sampling Bag/Air Sampling Pump หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด - Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ระบบนิเทศและระบบอุปกรณ์ที่ใช้ ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐาน และระบบหน่วยงานที่ตรวจวัด	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (รูปที่ 14) * บริเวณแจ้งที่กับกับสารฟีนอล * บริเวณหน่วยผลิตสารฟีนอล เอ - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (อ้างถึงรูปที่ 14) * บริเวณแจ้งที่กับกับสารอะซิโตน * บริเวณหน่วยผลิตสารฟีนอล เอ - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (อ้างถึงรูปที่ 14) * บริเวณแจ้งที่กับกับสารเอทิลเบนซีน * บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิต สารบิสฟีนอล เอ (อ้างถึงรูปที่ 14) - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (อ้างถึงรูปที่ 15) * บริเวณเครื่องอัดอากาศ * ระบบท่อเย็น (มีแรงดันที่ใกล้ถังการผลิต (Load) ของเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) ในขณะที่ตรวจวัด)	- ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (หนึ่งปีเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการ ประกอบกิจการ โรงงานที่เกี่ยวข้อง	- 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 เศรษฐินง) (นายพรศรพงษ์ วัชรินโสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

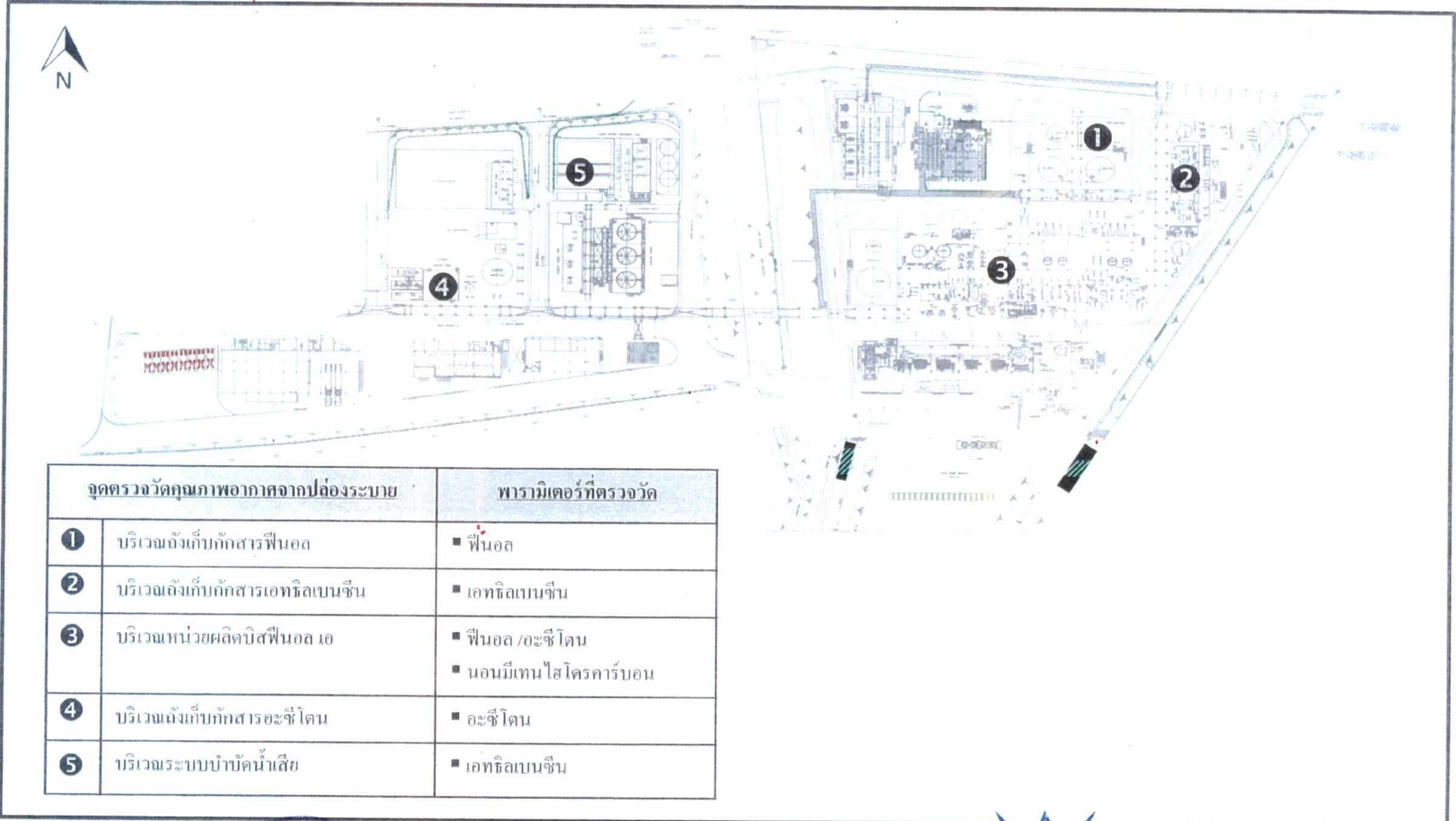
ตุลาคม 2562
 94/100



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


 (นายกิตติพงษ์ พิณทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



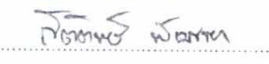
รูปที่ 14 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากในสถานประกอบการ


 นางสาวดวงกมล เจริญรุ่งเรือง (นางสาวดวงกมล เจริญรุ่งเรือง) (นายพรธิพงษ์ วัชรรัตนโสภณ)
 ผู้อำนวยการ (นายพรธิพงษ์ วัชรรัตนโสภณ)
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

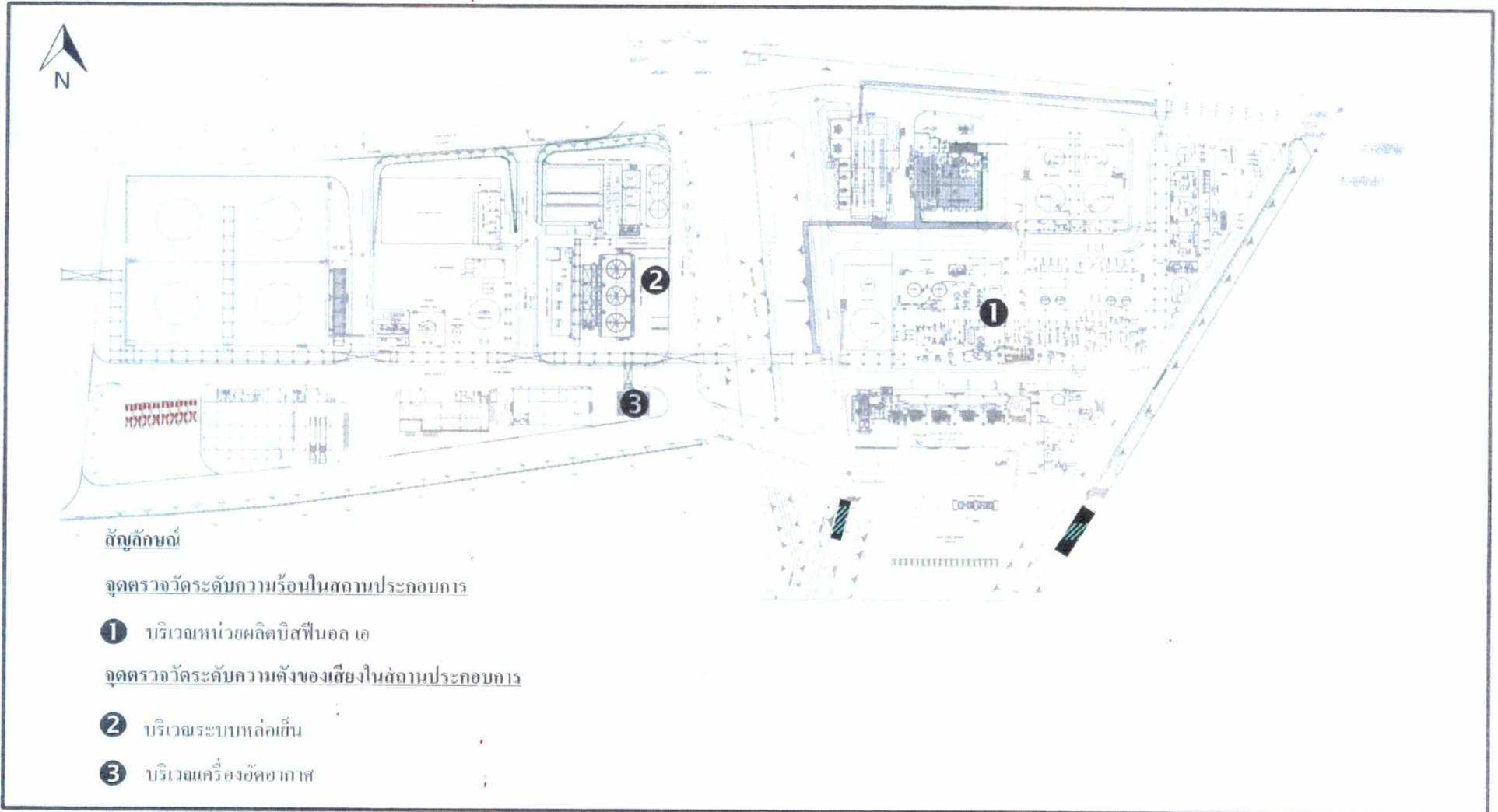
ตุลาคม 2562
 95/100



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


 (นายกิตติพงษ์ พิลาบทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 15 ตำแหน่งจุดตรวจวัดความร้อนและระดับความดังของเสียงจากในสถานประกอบการ


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐรัตน์) (นายพรศุภพงษ์ วัชรตนโสภณ)
 ผู้อำนวยการงาน
 บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ จำกัด

ตุลาคม 2562
 96/100


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

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (Time Weighted Average-TWA) ระดับ Heat Stress Index ในรูป WBGT <p>8.2 การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดสารเคมีที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> สารฟีนอล 	<ul style="list-style-type: none"> Noise Dosimeter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐาน และระบุหน่วยงานที่ตรวจวัด Wet Bulb Globe Temperature หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ใช้วิธี Air Sampling Pump / Sorbent Adsorption / Gas Chromatographic (FID) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่สัมผัสเสียงดัง ตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิต สารกัมมันตรังสี (อ้างอิงรูปที่ 15) ตรวจวัดระดับสารฟีนอลที่ตัวพนักงาน ในพื้นที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * พนักงาน OSBL * พนักงาน JSBL 	<ul style="list-style-type: none"> กับสภาวะแวดล้อมใน การทำงาน พ.ศ. 2546) ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ทั้งนี้ เปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ ถูกจ้างได้รับผลตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561) ปีละ 1 ครั้ง (โดยตรวจวัดในเดือนที่มี อุณหภูมิร้อนที่สุดของปี) ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสริมรุ่งเรือง) (นายพรรัตน์ วัชรรัตน์ โสภณ)
 ผู้อำนวยการส่วน
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
97/100


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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สารอะซิโตน	- ใช้วิธี Air Sampling Pump / Sorbent Adsorbion / Gas Chromatographic (MSD) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดระดับสารอะซิโตนแบบจุดตัวพนักงาน ในพื้นที่ดังนี้ * พนักงาน OSBL * พนักงาน ISBL	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	- สารเอทิลเบนซีน	- ใช้วิธี Air Sampling Pump / Sorbent Adsorbion / Gas Chromatographic (MSD) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดระดับสารเอทิลเบนซีนแบบจุดตัวพนักงานในพื้นที่ดังนี้ * พนักงาน OSBL * พนักงาน ISBL	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.3 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน				
	- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ได้แก่ (ก) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (ข) การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง (ค) การวัดความดันโลหิตและชีพจร	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ สาขาเวชศาสตร์ และมีการ ระบุชื่อสถานพยาบาลแพทย์ ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่ม ปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็น ประจำปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	- การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ (ก) ตรวจสอบสมรรถภาพ การทำงานของสายตา (ข) ตรวจสอบสมรรถภาพ	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ สาขาเวชศาสตร์ และมีการ ระบุชื่อสถานพยาบาลแพทย์ ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด	- พนักงานที่ปฏิบัติงานใน พื้นที่กระบวนการผลิตและ ระบบเสริมการผลิต	- ตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่ม ปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็น ประจำปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด


 (นางสาวดวงกมล เสวมธุมาต) (นายพรศักดิ์พงษ์ วัชรตัน โสภณ)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตุลาคม 2562
 98/100



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

กฤษติพงษ์ พันธ์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	เกณฑ์ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การทำงานของร่างกาย และเอ็กซ์เรย์ปอด</p> <p>(ค) ตรวจสอบความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด (CBC)</p> <p>(ง) ตรวจสอบการทำงานของไต</p> <p>(จ) ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน</p> <p>(ฉ) ตรวจระดับฟอสฟอรัสในปัสสาวะ</p> <p>(ช) ตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ</p> <p>(ซ) ตรวจคลื่นหัวใจ</p> <p>- กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของ สุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัย เฉพาะ พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุ ที่ทำให้เกิดความคิดผิดปกติก่อนทำการรักษา/ เฝ้าระวัง และกำหนดหน้าที่ การทำงานให้มีความเหมาะสม</p>	<p>- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ และมีกฎ ระเบียบชื่อสถานพยาบาล แพทย์ ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด</p> <p>- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์</p>	<p>- พนักงานที่อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป</p> <p>- พนักงานที่มีผลการตรวจ สุขภาพผิดปกติ</p>	<p>- ตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่ม ปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็น ประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- เมื่อตรวจพบความผิดปกติ</p>	<p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด</p>


 (นางสาวดวงกมล เศรษฐมนัง) (นายพรวิสิทธิ์ พงษ์ วิจารณ์ โสภณ)
 ผู้บังคับงาน
 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด

ตุลาคม 2562
99/100



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

กิตติพงษ์ พินทอง

(นายกิตติพงษ์ พินทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วย ของพนักงาน	- รวบรวมข้อมูลและบันทึก	- เก็บบันทึกข้อมูล ในพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และจัดทำ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.4 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ	- รวบรวมข้อมูลและบันทึก	- เก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มี อุบัติเหตุเกิดขึ้น	- ทุกเดือน และจัดทำ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.5 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ โรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ	- ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ของโครงการ	- พนักงานทุกคน	- อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
	8.6 บันทึกสถิติเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบสวนสาเหตุเพื่อกำหนดมาตรการ ป้องกันไม่ให้เกิดเหตุ	- รวบรวมข้อมูลและบันทึก	- เก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มี เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ	- ทุกเดือน และจัดทำ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงแสดงด้วยข้อความที่ขีดเส้นใต้

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562



(Handwritten signature)

(นางสาวดวงกมล เศรษฐฐนัง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

(Handwritten signature)

(นายพรตพงษ์ วิงรัตน์โสภณ)

ตุลาคม 2562

100/100



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

(Handwritten signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)