



ฉบับสมบูรณ์



ชื่อโครงการ : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อ
ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย
คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ
ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

การมอบอำนาจ : [] เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

[✓] เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

กุมภาพันธ์ 2567

จัดทำโดย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

การมอบอำนาจ

[] เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

[☒] เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานฯ

เหตุผลในการเสนอรายงานฯ

() เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ

() เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง
เมื่อวันที่ (โปรดแนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

() จัดทำรายงานฯ ตามความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

(✓) อื่นๆ (ระบุ) เพื่อประกอบการขออนุญาตจากกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้างจัดทำรายงานฯ

การขออนุญาตโครงการ

(✓) รายงานฯนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการอนุญาตจาก การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
กำหนดโดย พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

() รายงานฯจัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

() โครงการนี้ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติ
จากคณะรัฐมนตรี

() อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

() ก่อนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

() กำลังศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

(✓) ยังไม่ได้ก่อสร้างส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลง

() เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว ได้แก่

() ทดลองเดินเครื่องแล้ว

() เปิดดำเนินโครงการแล้ว

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567

สารบัญ

หน้า

สารบัญ

สารบัญรูป

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและวัตถุประสงค์ของโครงการฯ	1-1
1.2 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีโครงการ	1-10
1.3 ขอบเขตและแนวทางการจัดทำรายงาน	1-12
1.4 แผนการดำเนินโครงการ	1-12

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 บทนำ	2-1
2.2 ที่ตั้งและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	2-1
2.2.1 ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ	2-1
2.2.2 การจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	2-16
2.3 มลพิษและการจัดการ	2-24
2.4 รายละเอียดการดำเนินการช่วงก่อสร้าง	2-24
2.4.1 แผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการ	2-24
2.4.2 แรงงานก่อสร้างและที่พัก	2-24

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมผลการตรวจติดตาม	3-1
---	-----

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	4-1
4.1.1 ระยะก่อสร้าง	4-1
4.1.2 ระยะดำเนินการ	4-1
4.2 ผลกระทบต่อการใช้น้ำและคุณภาพน้ำ	4-2
4.2.1 ระยะก่อสร้าง	4-2
4.2.2 ระยะดำเนินการ	4-2
4.3 ผลกระทบด้านกากของเสีย	4-3
4.3.1 ระยะก่อสร้าง	4-3
4.3.2 ระยะดำเนินการ	4-3
4.4 ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้า	4-3
4.4.1 ระยะก่อสร้าง	4-3
4.4.2 ระยะดำเนินการ	4-4
4.5 ผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง	4-4
4.5.1 ปริมาณการจราจรของเส้นทางภายในพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน	4-4
4.5.2 การเปรียบเทียบค่า V/C	4-5
4.5.3 การประเมินผลกระทบต่อสภาพการจราจรเมื่อเริ่มก่อสร้างโครงการ	4-6
4.5.4 ระยะดำเนินการ	4-10

บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-1
---	-----

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก

- ภาคผนวก 1-1 หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- ภาคผนวก 1-2 หนังสือเห็นชอบที่ อก. 5103.3.1/3736 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2565 และมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 8)

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 2.2.1-1	ขอบเขตพื้นที่โครงการ	2-15
รูปที่ 2.2.2-1	การแบ่งสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการปัจจุบัน	2-17
รูปที่ 2.2.2-2	การแบ่งสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-19
รูปที่ 2.2.2-3	แบบโครงสร้างบ่อหนองน้ำทางด้านทิศเหนือและทิศใต้	2-20
รูปที่ 2.2.2-4	แผนผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างอาคารสำนักงานใหม่	2-21
รูปที่ 2.2.2-5	แบบอาคารสำนักงาน	2-22
รูปที่ 2.2.2-6	แบบอาคารซ่อมบำรุง	2-22

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1.1-1	สรุปลำดับความเป็นมาของการพิจารณารายงานฯ โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2
ตารางที่ 2.1-1	สรุปภาพรวมของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 เปรียบเทียบก่อน และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 9)
ตารางที่ 2.2.2-1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการปัจจุบัน รายละเอียดโครงการ
ตารางที่ 2.2.2-2	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการฯ
ตารางที่ 3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน ครั้งที่ 1/2564 ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2564
ตารางที่ 4.5.3-1	ปริมาณการขนส่งที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ
ตารางที่ 4.5.3-2	เปรียบเทียบค่าดัชนีการจราจรติดขัดเฉลี่ยต่อวัน และในชั่วโมงเร่งด่วน บนทางหลวงแผ่นดินที่ใช้เป็นเส้นทางการคมนาคมขนส่งหลักในช่วงระหว่าง การก่อสร้าง

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม อารีย์ ไฮ แอล เริ่มดำเนินการผลิตสารอะโรเมติกส์จำหน่ายเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ พาราไซลีน เบนซีน โทลูอีน และออร์โทไซลีน และผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ แนฟทาซินิดเบา ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ก๊าซไฮโดรเจน สารอะโรเมติกส์หนัก คอนเดนเสทเรซิดิว Sweet Naphtha แนฟทาซินิดหนัก (Heavy Naphtha) และซัลเฟอร์เหลว โดยปัจจุบันมีกำลังการผลิตรวม 13,521.287 ตันต่อวัน หรือ 4,935,270 ตันต่อปี (จำนวนวันผลิตใน 1 ปี เท่ากับ 365 วัน) โดยหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมฉบับล่าสุด ดังแสดงในภาคผนวก 1-1

สำหรับลำดับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ภายหลังจากโครงการฯ ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในปี พ.ศ.2548 ดังแสดงในตารางที่ 1.1-1 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ช่วงระหว่างปี พ.ศ.2549-2554 โครงการฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ จำนวน 3 ครั้ง โดยได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ทั้งหมด

ต่อมาในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2556-2558 โครงการฯ ได้มีการขยายกำลังการผลิต จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งจากการขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 2 ทำให้กำลังการผลิตโดยรวมของผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น (เป็นกำลังการผลิตในปัจจุบัน) จากกำลังการผลิตที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อปี พ.ศ.2548 (ขออนุญาตก่อสร้างโครงการฯ) ประมาณ ร้อยละ 79.2 ซึ่งมากกว่า ร้อยละ 35 ของกำลังการผลิต ตามที่ขออนุญาตก่อสร้าง ส่งผลให้โครงการฯ เข้าข่ายอยู่ในประเภทโครงการหรือกิจการที่อาจมีผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วันที่ 31 สิงหาคม 2553 (ปัจจุบันเข้าข่ายประเภทโครงการหรือกิจการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562)

ตารางที่ 1.1-1

สรุปลำดับความเป็นมาของการพิจารณารายงานฯ โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ปี พ.ศ.	ลำดับความเป็นมา	บริษัทเจ้าของ โครงการ	ประเภทรายงาน	รายละเอียด	กำลังการผลิตรวม (ตันต่อปี)	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณา รายงานฯ
2548	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2	บริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	ก่อสร้างโรงงาน	- เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2	2,725,900	ทส 1009/3882	11 เมษายน 2548	สผ.
2549	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงกระบวนการผลิต โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2	บริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 1	- ปรับปรุงกระบวนการผลิต และยกเลิกการติดตั้งหน่วยการผลิตบางส่วน	2,725,900	ทส 1009/8442	2 ตุลาคม 2549	สผ.
2550	บริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้รวบรวมกิจการกับบริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด และเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน)	-	-	2,725,900	-	-	-
2554	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ครั้งที่ 2	บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน)	เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2	- ติดตั้งหน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนและถังเก็บกักเพิ่มเติม	2,725,900	ทส 1009.9/4434	12 พฤษภาคม 2554	สผ.
2554	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ครั้งที่ 3	บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน)	เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 3	- ทำการเชื่อมต่อท่อเพื่อส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ไปยังบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด	2,725,900	ทส 1009.9/6503	19 กรกฎาคม 2554	สผ.

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่อาจมีผลกระทบต่อการพิจารณาอนุมัติโครงการในรายงานสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บทนำ

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ลำดับความเป็นมา	บริษัทเจ้าของ โครงการ	ประเภทรายงาน	รายละเอียด	กำลังการผลิตรวม (ตันต่อปี)	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณา รายงานฯ
2556	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มจำนวนวันผลิตใน 1 ปี จาก 350 วัน เป็น 365 วัน - เพิ่มกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์หลัก คือ พาราไซลีน เบนซีน และโทลูอีน - เพิ่มประเภทผลิตภัณฑ์หลัก คือ ออร์โทไซลีน - ยกเลิกการผลิตรีฟอร์มเมตเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ เพื่อนำไปใช้เป็นสารป้อนในกระบวนการผลิต 	3,091,770	ทส 1009.9/7802	2 กรกฎาคม 2556	สผ.
2558	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 2	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์หลัก คือ พาราไซลีน และเบนซีน - เพิ่มกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้ คือ แนฟทาเบา ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และคอนเดนเสทเรซิดิว - เพิ่มประเภทของผลิตภัณฑ์พลอยได้ คือ แนฟทาชนิดหนัก (Heavy Naphtha) 	4,935,270 (13,521.287 ตันต่อวัน)	ทส 1009.9/5599	15 พฤษภาคม 2558	สผ.

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานอะเมตติสต์ หน้าที่ 2 (ครั้งที่ 9)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ลำดับความเป็นมา	บริษัทเจ้าของ โครงการ	ประเภทรายงาน	รายละเอียด	กำลังการผลิตรวม (ตันต่อปี)	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณา รายงานฯ
2560	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือ กิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้าน คุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)	เปลี่ยนแปลง รายละเอียด โครงการฯ ครั้งที่ 4	- ติดตั้งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความ ร้อนใหม่ จำนวน 2 ตัว ที่บริเวณ ยอดหอ Deheptanizer Column ของหน่วยไอโซมาร์ พร้อมทั้ง ติดตั้งปั๊มและท่อขนส่ง เพื่อส่ง สารไปแลกเปลี่ยนความร้อนกับ อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนที่ ติดตั้งใหม่	4,935,270 (13,521.287 ตันต่อวัน)	อก 5102.3.1/3216	26 มิถุนายน 2560	กนอ.
2560	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือ กิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้าน คุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร- ธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)	เปลี่ยนแปลง รายละเอียด โครงการฯ ครั้งที่ 5	- ติดตั้ง Heavy Gas Compressor เพื่อเพิ่มความดัน ของก๊าซหนัก (Heavy Gas หรือ Off Gas หรือ Vent Gas) จาก กระบวนการผลิต ก่อนส่งไปยัง หน่วยกลั่นก๊าซหนักของโรงไอ เลฟินส์ ของบริษัทฯ สาขา 2	4,935,270 (13,521.287 ตันต่อวัน)	อก 5102.3.1/5068	1 พฤศจิกายน 2560	กนอ.
2562	รายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจ มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชน อย่างรุนแรง โครงการโรงงานอะโรเม ติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 6)	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)	การเปลี่ยนแปลง รายละเอียด โครงการฯ ครั้งที่ 6	- ปรับสัดส่วนการผลิตผลิตภัณฑ์ พลอยได้ และเพิ่มชนิดของ ผลิตภัณฑ์พลอยได้ โดยยังมี กำลังการผลิตโดยรวมเท่าเดิม ซึ่งผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ปรับ สัดส่วนการผลิต มีดังนี้ • ลดกำลังการผลิตเนฟทา ชนิดเบา	4,935,270 (13,521.287 ตันต่อวัน)	ทส 1009.8/6743	28 พฤศจิกายน 2563	สผ.

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน้า

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ลำดับความเป็นมา	บริษัทเจ้าของ โครงการ	ประเภทรายงาน	รายละเอียด	กำลังการผลิตรวม (ตันต่อปี)	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณา รายงานฯ
2562 (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มกำลังการผลิตคอนเดน- เสทเวซิดิว ลดกำลังการผลิต Heavy Naphtha เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์พลอยได้ คือ ซัลเฟอร์เหลว - เปลี่ยนแปลงหน่วยการผลิต ดังนี้ ปรับปรุง/ติดตั้งเครื่องจักร และอุปกรณ์เพิ่มภายใน หน่วยผลิตปัจจุบัน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> : หน่วยกลั่นแยกคอนเดน เสท : หน่วยปรับปรุงคุณภาพ แนฟทาหนัก : หน่วยผลิตรีฟอร์มเมต : หน่วยปรับสภาพอะโรมา- ติกส์ : หน่วยทาโทเรย์ : หน่วยซัลโฟเลน : หน่วยกลั่นแยกสารอะโรมา- ติกส์ : หน่วยแยกพาราไซลีน : หน่วยไอโซมาร์ 				

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ลำดับความเป็นมา	บริษัทเจ้าของ โครงการ	ประเภทรายงาน	รายละเอียด	กำลังการผลิตรวม (ตันต่อปี)	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณา รายงานฯ
2562 (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งหน่วยผลิตในกระบวนการรีฟอร์มเมอร์ เรียกว่า ส่วนปรับปรุงคุณภาพ (Treating Section) ประกอบด้วย หน่วยปรับปรุงคุณภาพเนฟทาเบา หน่วยปรับปรุงคุณภาพก๊าซปิโตรเลียมเหลว และหน่วยปรับปรุงคุณภาพก๊าซเชื้อเพลิงและนำกลับซัลเฟอร์ ติดตั้งปล่องระบายอากาศเพิ่ม 2 ปล่อง ติดตั้งระบบควบคุมไอสารจากถังเก็บกัก ได้แก่ หน่วยบำบัดไฮโดรคาร์บอน (Vent Gas Treating Unit) ติดตั้งถังเก็บกักซัลเฟอร์เหลว 2 ถัง พื้นที่กระบวนการผลิต ปรับปรุงขนาดพื้นที่โครงการฯ ให้สอดคล้องกับที่ระบุในหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการฯ ติดตั้งระบบควบคุมก๊าซโพโพ-ลีน (Block Valve) 				

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ลำดับความเป็นมา	บริษัทเจ้าของ โครงการ	ประเภทรายงาน	รายละเอียด	กำลังการผลิตรวม (ตันต่อปี)	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณา รายงานฯ
2564	รายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจ มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชน อย่างรุนแรง โครงการโรงงานอะโรเม ติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 7)	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)	การเปลี่ยนแปลง รายละเอียด โครงการฯ ครั้งที่ 7	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับลดขนาดพื้นที่โครงการฯ เพื่อให้บริษัทร่วมทุนเช่า - ปรับสัดส่วนการผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● เพิ่มกำลังการผลิตอะโรเมติกส์-หนัก ● ลดกำลังการผลิตแนฟทาซินิดหนัก <p>โดยยังคงมีกำลังการผลิตโดยรวมเท่าเดิม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มการจัดสรรน้ำดับเพลิงให้กับบริษัทร่วมทุน - ติดตั้งและดำเนินการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating) - ติดตั้ง Desiccant Air Dryer เพื่อใช้งานแทน Refrigerant Air Dryer ที่ใช้งานอยู่เดิม 	4,935,270 (13,521.287 ตันต่อวัน)	อก 5106.2/809	23 มีนาคม 2564	กนอ.

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานอะโม่เทคส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
 บริเวณ พื้นที่ใกล้เคียง เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 บทหน้า

ปี พ.ศ.	ลำดับความเป็นมา	บริษัทเจ้าของ โครงการ	ประเภทรายงาน	รายละเอียด	กำลังการผลิตรวม (ตันต่อปี)	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณา รายงานฯ
2565	รายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจ มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชน อย่างรุนแรง โครงการโรงงานอะโรเม ติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 8)	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)	การเปลี่ยนแปลง รายละเอียด โครงการฯ ครั้งที่ 8	- ปรับสัดส่วนกำลังการผลิตของ ผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ พลอยได้ โดยยังคงมีกำลังการ ผลิตโดยรวมเท่าเดิม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มกำลังการผลิตโพลีเอ จาก 52,700 เป็น 96,360 ตันต่อปี (เพิ่มขึ้น 43,660 ตันต่อปี) เพิ่มกำลังการผลิตอะโรเมติกส์ ชนิดหนัก จาก 55,000 เป็น 87,600 ตันต่อปี (เพิ่มขึ้น 32,600 ตันต่อปี) ลดปริมาณเนฟทาชนิดหนัก ที่ส่งจำหน่าย จาก 539,740 เป็น 463,480 ตันต่อปี (ลดลง 76,260 ตันต่อปี) - ปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อ ลดการใช้พลังงานจากแหล่ง ภายนอก ด้วยการปรับปรุงชั้น ภายในหอกลั่นและการนำ ความร้อนเหลือใช้ใน กระบวนการผลิต กลับมาเพิ่ม อุณหภูมิให้กับสารป้อนก่อนส่ง เข้าหอกลั่นแยก	4,935,270 (13,521.287 ตันต่อวัน)	อก 5103.3.1/37 36	1 ธันวาคม 2565	กนอ.

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ลำดับความเป็นมา	บริษัทเจ้าของ โครงการ	ประเภทรายงาน	รายละเอียด	กำลังการผลิตรวม (ตันต่อปี)	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณา รายงานฯ
2565 (ต่อ)				<div>- ติดตั้งถังเก็บกักโทลูอีน จำนวน 1 ถัง ปริมาตรเก็บกักตามการออกแบบ 1,030 ลูกบาศก์เมตร และติดตั้งระบบท่อนส่งที่เกี่ยวข้อง</div> <div>- ติดตั้งและดำเนินการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Rooftop) กำลังผลิตไฟฟ้ากระแสตรงสูงสุด 1.628 เมกกะวัตต์ รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ชุดอุปกรณ์แปลงกระแสไฟฟ้าและตู้ไฟฟ้า</div>				

หมายเหตุ : สผ. ย่อมาจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 กนอ. ย่อมาจาก การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2566

จากนั้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 จนถึงปัจจุบัน โครงการฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ จำนวน 5 ครั้ง โดยได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และ สผ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งล่าสุด คือ ครั้งที่ 8 โครงการฯ ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ นำเสนอต่อ กนอ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือ ที่ ออก 5103.3.1/3736 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2565 ดังแสดงในภาคผนวก 1-2 โดยมีรายละเอียดโครงการฯ ที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่ การปรับสัดส่วนกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์หลัก คือเพิ่มกำลังการผลิตโพลีเอทิลีน และผลิตภัณฑ์พลอยได้ 2 ชนิด คือ เพิ่มกำลังการผลิตอะโรเมติกส์หนัก และลดกำลังการผลิตแนฟทาซินหนัก โดยกำลังการผลิตรวมยังคงเท่าเดิม (13,521.287 ตันต่อวัน หรือ 4,935,270 ตันต่อปี) ปรับปรุงชั้นภายในหอกลั่น ก่อสร้างถังเก็บกักโพลีเอทิลีนเพิ่ม จำนวน 1 ถัง ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Rooftop) กำลังผลิตไฟฟ้ากระแสตรงได้สูงสุดประมาณ 1.628 เมกกะวัตต์ และปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 8) ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

1.2 เหตุผลความจำเป็นที่ต้องมีโครงการ

โครงการฯ จะมีความประสงค์ที่จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 9 ดังนี้

- (1) ขอก่อสร้างบ่อน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาด 256 และ 449 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหวนน้ำฝนที่ปนเปื้อนตะกอนดินสีแดง ซึ่งก่อให้เกิดความไม่สบายใจกับโรงงานข้างเคียง เมื่อมีการระบายน้ำดังกล่าวลงรางระบายน้ำของนิคมฯ
- (2) ขอย้ายพื้นที่สีเขียว เพื่อนำมาพื้นที่มาใช้สำหรับก่อสร้างบ่อน้ำ
- (3) ขอก่อสร้างอาคารใหม่ 2 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารสำนักงาน และอาคารซ่อมบำรุง

ทั้งนี้ ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ดังกล่าว บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ดังนี้

“ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ
ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจ
หน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อ
สิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่
ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และ
เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับ
แจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อ
สาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน
ผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร-
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการ
ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลง
ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ”

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำ
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 9) พร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อการนิคม
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนนำไปประกอบการขออนุญาต
ดำเนินการต่อไป

1.3 ขอบเขตและแนวทางการจัดทำรายงาน

การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ มีขอบเขตและแนวทางการจัดทำรายงาน ดังนี้

- (1) นำเสนอเหตุผลและรายละเอียดโครงการในปัจจุบัน และรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- (2) ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ
- (3) ทบทวนมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

1.4 แผนการดำเนินโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ใช้ระยะเวลาออกแบบ และก่อสร้างประมาณ 10 เดือน

กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
การออกแบบ										
การจัดซื้อจัดจ้าง										
การขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง										
การก่อสร้าง										

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 บทนำ

ประเด็นหลักในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการคือ เพื่อขอปรับปรุงสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ เพื่อก่อสร้างบ่อหนองน้ำ และอาคารสำนักงาน โดยการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้จะไม่ทำให้ปริมาณวัตถุดิบ สารเคมี กำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และความต้องการสาธารณูปโภคของโครงการปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดโครงการในแต่ละประเด็นเปรียบเทียบระหว่างโครงการปัจจุบัน และโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ได้ดังตารางที่ 2.1-1

2.2 ที่ตั้งและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

2.2.1 ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 98/9 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่รอบพื้นที่ของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.2.1-1 โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ไร่มันสำปะหลัง

ทิศใต้ ติดกับ ถนนภายในนิคมฯ ซึ่งถัดไปเป็นโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด และโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งประกอบด้วย โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 3 และโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีนชนิดความหนาแน่นสูง โรงงานที่ 4

ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่ของบริษัทร่วมทุนและโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพรไพลีนคอมปาวน์ ของบริษัท แกรนด์สยาม คอมโพลีต จำกัด

ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนภายในนิคมฯ ถัดไปเป็นสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล

ตารางที่ 2.1-1

สรุปภาพรวมของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2

เปรียบเทียบก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 9)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
1. พื้นที่โรงงาน	<p>ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 472 ไร่ 19.35 ตารางวา แบ่งเป็น</p> <p>(1) พื้นที่อาคารสำนักงานและอาคาร มีขนาดพื้นที่ประมาณ 56 ไร่ 53 ตารางวา หรือคิดเป็น ร้อยละ 11.89 ของพื้นที่ทั้งหมด</p> <p>(2) พื้นที่ส่วนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค มีขนาดพื้นที่ประมาณ 174 ไร่ 2 งาน 89.75 ตารางวา หรือคิดเป็น ร้อยละ 37.01 ของพื้นที่ทั้งหมด</p> <p>(3) พื้นที่กลุ่มลานถึงเก็บกากและสถานีขนถ่ายทางรถ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 102 ไร่ 3 งาน 23 ตารางวา หรือคิดเป็น ร้อยละ 21.78 ของพื้นที่ทั้งหมด</p> <p>(4) พื้นที่ว่างสำหรับโครงการในอนาคต มีขนาดพื้นที่ประมาณ 106 ไร่ 1 งาน 70.93 ตารางวา หรือคิดเป็น ร้อยละ 28.96 ของพื้นที่ทั้งหมด</p> <p>(5) พื้นที่สีเขียว มีขนาดพื้นที่ประมาณ 31 ไร่ 3 งาน 83.07 ตารางวา หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.77 ของพื้นที่ทั้งหมด</p>	<p>ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 472 ไร่ 19.35 ตารางวา แบ่งเป็น</p> <p>(1) <u>พื้นที่อาคารสำนักงานและอาคาร มีขนาดพื้นที่ประมาณ 60 ไร่ 3 งาน 38 ตารางวา หรือคิดเป็น ร้อยละ 12.89 ของพื้นที่ทั้งหมด</u></p> <p>(2) <u>พื้นที่ส่วนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค มีขนาดพื้นที่ประมาณ 175 ไร่ 3 งาน 79.75 ตารางวา หรือคิดเป็น ร้อยละ 37.27 ของพื้นที่ทั้งหมด</u></p> <p>(3) พื้นที่กลุ่มลานถึงเก็บกากและสถานีขนถ่ายทางรถ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 102 ไร่ 3 งาน 23 ตารางวา หรือคิดเป็น ร้อยละ 21.78 ของพื้นที่ทั้งหมด</p> <p>(4) <u>พื้นที่ว่างสำหรับโครงการในอนาคต มีขนาดพื้นที่ประมาณ 100 ไร่ 1 งาน 95.53 ตารางวา หรือคิดเป็น ร้อยละ 21.29 ของพื้นที่ทั้งหมด</u></p> <p>(5) พื้นที่สีเขียว มีขนาดพื้นที่ประมาณ 31 ไร่ 3 งาน 83.07 ตารางวา หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.77 ของพื้นที่ทั้งหมด</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- <u>เพิ่มขึ้น จากการขอปรับปรุงอาคารชั่วคราวเป็นอาคารสำนักงานและอาคารซ่อมบำรุง</u></p> <p>- <u>เพิ่มขึ้น จากการขอก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำเพิ่ม 2 บ่อ</u></p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- <u>ลดลง จากการสร้างบ่อหน่วงน้ำ อาคารสำนักงาน และปลูกพื้นที่สีเขียวทดแทน</u></p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
2. วัตถุดิบ	<p>(1) พูลเอร์คองเดนเสท ใช้ประมาณ 4,218,200 ตันต่อปี</p> <p>(2) ไฟโรไลซิสแก๊สโซลีน ใช้ประมาณ 306,600 ตันต่อปี</p> <p>(3) มิกซ์ไฮลีน ใช้ประมาณ 62,000 ตันต่อปี</p> <p>(4) รีฟอร์เมต ใช้ประมาณ 600,000 ตันต่อปี</p>	<p>(1) พูลเอร์คองเดนเสท ใช้ประมาณ 4,218,200 ตันต่อปี</p> <p>(2) ไฟโรไลซิสแก๊สโซลีน ใช้ประมาณ 306,600 ตันต่อปี</p> <p>(3) มิกซ์ไฮลีน ใช้ประมาณ 62,000 ตันต่อปี</p> <p>(4) รีฟอร์เมต ใช้ประมาณ 600,000 ตันต่อปี</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประชุมมีผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

โครงการโรงงานอะไหล่เหล็กแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พหุ พล เอส ออล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดโครงการ

เพื่อประเมินผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
3. ตัวเร่งปฏิกิริยา	(1) HYT-1119 ใช้ประมาณ 70.3 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี (2) UF-80 ใช้ประมาณ 1.54 ตันต่อ 5 ปี (3) HYT-9119 ใช้ประมาณ 183 กิโลกรัมต่อ 5 ปี (4) UOP R-334 Platforming Catalyst ใช้ประมาณ 162.2 ลูกบาศก์-เมตรต่อ 5 ปี (5) H-15 SHP Catalyst ใช้ประมาณ 73 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี (6) TA-30 Tatoray Catalyst ใช้ประมาณ 98.5 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี (7) I-350 Finished Catalyst มีการใช้ประมาณ 89 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี (8) Hydrogenation Catalyst ใช้ประมาณ 45 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี (9) Titanium Oxide Catalyst ใช้ประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตรต่อ 6 ปี (10) Alumina Catalyst ใช้ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตรต่อ 6 ปี (11) LPG Treating Liquid Catalyst ใช้ประมาณ 190 กิโลกรัมต่อปี	(1) HYT-1119 ใช้ประมาณ 70.3 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี (2) UF-80 ใช้ประมาณ 1.54 ตันต่อ 5 ปี (3) HYT-9119 ใช้ประมาณ 183 กิโลกรัมต่อ 5 ปี (4) UOP R-334 Platforming Catalyst ใช้ประมาณ 162.2 ลูกบาศก์-เมตรต่อ 5 ปี (5) H-15 SHP Catalyst ใช้ประมาณ 73 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี (6) TA-30 Tatoray Catalyst ใช้ประมาณ 98.5 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี (7) I-350 Finished Catalyst มีการใช้ประมาณ 89 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี (8) Hydrogenation Catalyst ใช้ประมาณ 45 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี (9) Titanium Oxide Catalyst ใช้ประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตรต่อ 6 ปี (10) Alumina Catalyst ใช้ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตรต่อ 6 ปี (11) LPG Treating Liquid Catalyst ใช้ประมาณ 190 กิโลกรัมต่อปี	- ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง
4. สารดูดซับ	(1) สารดูดซับปรอท ใช้ประมาณ 156.4 ลูกบาศก์เมตรต่อปี (2) สารดูดซับกำมะถัน ใช้ประมาณ 43.9 ลูกบาศก์เมตรต่อ 6 เดือน (3) สารดูดซับคลอรีน ใช้ประมาณ 107 ลูกบาศก์เมตรต่อ 6 เดือน (4) สารดูดซับพาราไซลีน ใช้ประมาณ 1,113 ลูกบาศก์เมตรต่อ 10 ปี (5) สารดูดซับในการผลิตไฮโดรเจน ใช้ประมาณ 140 ลูกบาศก์เมตรต่อ 10 ปี (6) สารดักจับสิ่งเจือปนในสาร MDEA ใช้ประมาณ 116 catridges/year	(1) สารดูดซับปรอท ใช้ประมาณ 156.4 ลูกบาศก์เมตรต่อปี (2) สารดูดซับกำมะถัน ใช้ประมาณ 43.9 ลูกบาศก์เมตรต่อ 6 เดือน (3) สารดูดซับคลอรีน ใช้ประมาณ 107 ลูกบาศก์เมตรต่อ 6 เดือน (4) สารดูดซับพาราไซลีน ใช้ประมาณ 1,113 ลูกบาศก์เมตรต่อ 10 ปี (5) สารดูดซับในการผลิตไฮโดรเจน ใช้ประมาณ 140 ลูกบาศก์เมตรต่อ 10 ปี (6) สารดักจับสิ่งเจือปนในสาร MDEA ใช้ประมาณ 116 catridges/year	- ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง

ที่ออกคณะกรรมการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม คู่มือฯ คำนวณสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
5. สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต	(1) Anti Foam Agent ใช้ประมาณ 2.9 ตันต่อปี (2) ซัลโฟเลน ใช้ประมาณ 7.7 ตันต่อปี (3) Monoethanolamine (MEA) ใช้ประมาณ 33.05 ตันต่อปี (4) Para-Diethyl Benzene ใช้ประมาณ 671 ตันต่อปี (5) Deodorant ใช้ประมาณ 11.7 ตันต่อปี (6) Methyl Diethanolamine (MDEA) 45% ใช้ประมาณ 1.1 ตันต่อปี (7) MDEA Antiform ใช้ประมาณ 1.5 ตันต่อปี (8) 100% Sodium Hydroxide ใช้ประมาณ 270.05 ตันต่อปี	(1) Anti Foam Agent ใช้ประมาณ 2.9 ตันต่อปี (2) ซัลโฟเลน ใช้ประมาณ 7.7 ตันต่อปี (3) Monoethanolamine (MEA) ใช้ประมาณ 33.05 ตันต่อปี (4) Para-Diethyl Benzene ใช้ประมาณ 671 ตันต่อปี (5) Deodorant ใช้ประมาณ 11.7 ตันต่อปี (6) Methyl Diethanolamine (MDEA) 45% ใช้ประมาณ 1.1 ตันต่อปี (7) MDEA Antiform ใช้ประมาณ 1.5 ตันต่อปี (8) 100% Sodium Hydroxide ใช้ประมาณ 270.05 ตันต่อปี	- ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง
6. ผลกระทบหลักและผลกระทบพลอยได้	มีกำลังการผลิตรวม 4,935,270 ตันต่อปี (13,521.287 ตันต่อวัน) ผลกระทบหลัก (1) พาราไซลีน ประมาณ 1,099,000 ตันต่อปี (3,010.960 ตันต่อวัน) (2) เบนซีน ประมาณ 455,000 ตันต่อปี (1,246.576 ตันต่อวัน) (3) โทลูอีน ประมาณ 96,360 ตันต่อปี (264.000 ตันต่อวัน) (4) ออร์โทไซลีน ประมาณ 21,900 ตันต่อปี (60.000 ตันต่อวัน) ผลกระทบพลอยได้ (1) แนฟทาซินิดเบา ประมาณ 1,174,500 ตันต่อปี (3,217.808 ตันต่อวัน) (2) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประมาณ 254,900 ตันต่อปี (698.356 ตันต่อวัน) (3) ก๊าซไฮโดรเจน ประมาณ 32,100 ตันต่อปี (87.945 ตันต่อวัน) (4) อะโรเมติกส์หนัก ประมาณ 87,600 ตันต่อปี (240.000 ตันต่อวัน)	มีกำลังการผลิตรวม 4,935,270 ตันต่อปี (13,521.287 ตันต่อวัน) ผลกระทบหลัก (1) พาราไซลีน ประมาณ 1,099,000 ตันต่อปี (3,010.960 ตันต่อวัน) (2) เบนซีน ประมาณ 455,000 ตันต่อปี (1,246.576 ตันต่อวัน) (3) โทลูอีน ประมาณ 96,360 ตันต่อปี (264.000 ตันต่อวัน) (4) ออร์โทไซลีน ประมาณ 21,900 ตันต่อปี (60.000 ตันต่อวัน) ผลกระทบพลอยได้ (1) แนฟทาซินิดเบา ประมาณ 1,174,500 ตันต่อปี (3,217.808 ตันต่อวัน) (2) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประมาณ 254,900 ตันต่อปี (698.356 ตันต่อวัน) (3) ก๊าซไฮโดรเจน ประมาณ 32,100 ตันต่อปี (87.945 ตันต่อวัน) (4) อะโรเมติกส์หนัก ประมาณ 87,600 ตันต่อปี (240.000 ตันต่อวัน)	- ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ¹⁾	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
6. ผลกระทบ (ต่อ)	(5) คอนเดนเสทเรซิดิว ประมาณ 1,223,800 ตันต่อปี (3,352.877 ตันต่อวัน) (6) Sweet Heavy Naphtha ประมาณ 17,870 ตันต่อปี (48.958 ตันต่อวัน) (7) Heavy Naphtha ประมาณ 463,480 ตันต่อปี (1,269.808 ตันต่อวัน) (8) กำมะถันเหลว ประมาณ 8,760 ตันต่อปี (24.000 ตันต่อวัน)	(5) คอนเดนเสทเรซิดิว ประมาณ 1,223,800 ตันต่อปี (3,352.877 ตันต่อวัน) (6) Sweet Heavy Naphtha ประมาณ 17,870 ตันต่อปี (48.958 ตันต่อวัน) (7) Heavy Naphtha ประมาณ 463,480 ตันต่อปี (1,269.808 ตันต่อวัน) (8) กำมะถันเหลว ประมาณ 8,760 ตันต่อปี (24.000 ตันต่อวัน)	- ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง
7. การเก็บกัก	มีถังเก็บกักวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์พลอยได้ รวม 40 ถัง	มีถังเก็บกักวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์พลอยได้รวม 40 ถัง	- ไม่เปลี่ยนแปลง
8. ระบบท่อขนส่ง	8.1 ท่อขนส่งหลักภายในโครงการฯ (1) ท่อขนส่งวัตถุดิบ มีจำนวน 4 ท่อหลัก - ท่อขนส่งฟูลูเรนจ์คอนเดนเสท จากถังเก็บกักไปยังหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท - ท่อขนส่งไพโรไลซิสแก๊สโซลีน จากถังเก็บกักไปยังหน่วยทาโทเรย์ - ท่อขนส่งมิกซ์โซลีนจากโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (จากริมรั้วของโครงการฯ ด้านทิศใต้) มายังหน่วยไอโซมาร์โดยตรง - ท่อขนส่งรีฟอร์มเมต จากถังเก็บกักไปยังหน่วยผลิตภัณฑ์รีฟอร์มเมต และหน่วยปรับสภาพอะโรเมติกส์	8.1 ท่อขนส่งหลักภายในโครงการฯ (1) ท่อขนส่งวัตถุดิบ มีจำนวน 4 ท่อหลักดังนี้ - ท่อขนส่งฟูลูเรนจ์คอนเดนเสท จากถังเก็บกักไปยังหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท - ท่อขนส่งไพโรไลซิสแก๊สโซลีน จากถังเก็บกักไปยังหน่วยทาโทเรย์ - ท่อขนส่งมิกซ์โซลีนจากโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (จากริมรั้วของโครงการฯ ด้านทิศใต้) มายังหน่วยไอโซมาร์โดยตรง - ท่อขนส่งรีฟอร์มเมต จากถังเก็บกักไปยังหน่วยผลิตภัณฑ์รีฟอร์มเมต และหน่วยปรับสภาพอะโรเมติกส์	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(2) ท่อขนส่งผลิตภัณฑ์หลัก มีจำนวน 4 ท่อหลัก ดังนี้ - ท่อขนส่งพาราไซลีน จากหน่วยแยกพาราไซลีนไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งเบนซีน จากหน่วยซัลโฟเนนไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งโทลูอีน จากหน่วยซัลโฟเนนไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งออร์โทไซลีน จากหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ไปยังถังเก็บกัก	(2) ท่อขนส่งผลิตภัณฑ์หลัก มีจำนวน 4 ท่อหลัก ดังนี้ - ท่อขนส่งพาราไซลีน จากหน่วยแยกพาราไซลีนไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งเบนซีน จากหน่วยซัลโฟเนนไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งโทลูอีน จากหน่วยซัลโฟเนนไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งออร์โทไซลีน จากหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ไปยังถังเก็บกัก	- ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ¹⁾	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
8. ระบบท่อขนส่ง (ต่อ)	<p>(3) ท่อขนส่งผลิตภัณฑ์พลอยได้ มีจำนวน 7 ท่อหลัก มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ท่อขนส่งแนฟทาชนิดเบาจากหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท หน่วยซัลโฟเนน และหน่วยกลั่นแยกสารอะโรมาติกส์ ไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว จากหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสทไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจน จากหน่วย PSA ไปปริมรั้วโครงการฯ ด้านทิศใต้ เพื่อส่งภายนอก - ท่อขนส่งอะโรมาติกส์หนัก จากหน่วยกลั่นแยกสารอะโรมาติกส์ไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งคอนเดนเสทเรซิดิว จากหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท ไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่ง Sweet Heavy Naphtha จากหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทาชนิดหนัก ไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่ง Heavy Naphtha จากหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท ไปยังถังเก็บกัก 	<p>(3) ท่อขนส่งผลิตภัณฑ์พลอยได้ มีจำนวน 7 ท่อหลัก มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ท่อขนส่งแนฟทาชนิดเบา จากหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท หน่วยซัลโฟเนน และหน่วยกลั่นแยกสารอะโรมาติกส์ ไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว จากหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสทไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจน จากหน่วย PSA ไปปริมรั้วโครงการฯ ด้านทิศใต้ เพื่อส่งภายนอก - ท่อขนส่งอะโรมาติกส์หนัก จากหน่วยกลั่นแยกสารอะโรมาติกส์ไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่งคอนเดนเสทเรซิดิว จากหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท ไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่ง Sweet Heavy Naphtha จากหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทาชนิดหนัก ไปยังถังเก็บกัก - ท่อขนส่ง Heavy Naphtha จากหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท ไปยังถังเก็บกัก 	- ไม่เปลี่ยนแปลง
9. กระบวนการผลิต	<p>(1) กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนเตรียมวัตถุดิบป้อน (Feed Preparation Section) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท (Unit-2100 : Feed Fractionation Unit) • หน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทาชนิดหนัก (Unit-2150 : Heavy Naphtha Hydrotreating Unit) - ส่วนเปลี่ยนโครงสร้าง (Reforming Section) <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยผลิตรีฟอร์มเมต (Unit-2200 : CCR Platforming Unit) 	<p>(1) กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนเตรียมวัตถุดิบป้อน (Feed Preparation Section) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท (Unit-2100 : Feed Fractionation Unit) • หน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทาชนิดหนัก (Unit-2150 : Heavy Naphtha Hydrotreating Unit) - ส่วนเปลี่ยนโครงสร้าง (Reforming Section) <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยผลิตรีฟอร์มเมต (Unit-2200 : CCR Platforming Unit) 	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่ขอแก้ไขการทับซ้อนทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
9. กระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • หน่วยปรับสภาพคะตะลิสต์ (Unit-2250 : CCR Catalyst Regeneration Unit) - ส่วนปรับปรุงคุณภาพ (Treating Section) (ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง) • หน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทาซินิดเบา (Unit-2610 : Light Naphtha Hydrotreating Unit) • หน่วยปรับปรุงคุณภาพก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Unit-2620 : LPG Treating Unit) • หน่วยปรับปรุงคุณภาพก๊าซเชื้อเพลิงและนำกลับซัลเฟอร์ (Unit-2640 : Off Gas Treatment and Sulfur Recovery Unit) <p>(2) กระบวนการอะโรเมติกส์ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยกำจัดสารโอเลฟินส์ (Unit-2450 : Olefin Reduction Process Unit) - หน่วยทาโทเรย์ (Unit-2380 : Tatoray Unit) - หน่วยซัลโฟเลน (Unit-2540 : Sulfolane Unit) - หน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ (Unit-2440 : Aromatics Fractionation Unit) - หน่วยแยกพาราไซลีน (Unit-2500 : Parex Unit) - หน่วยไอโซมาร์ (Unit-2320 : Isomar Unit) 	<ul style="list-style-type: none"> • หน่วยปรับสภาพคะตะลิสต์ (Unit-2250 : CCR Catalyst Regeneration Unit) - ส่วนปรับปรุงคุณภาพ (Treating Section) (ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง) • หน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทาซินิดเบา (Unit-2610 : Light Naphtha Hydrotreating Unit) • หน่วยปรับปรุงคุณภาพก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Unit-2620 : LPG Treating Unit) • หน่วยปรับปรุงคุณภาพก๊าซเชื้อเพลิงและนำกลับซัลเฟอร์ (Unit-2640 : Off Gas Treatment and Sulfur Recovery Unit) <p>(2) กระบวนการอะโรเมติกส์ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยกำจัดสารโอเลฟินส์ (Unit-2450 : Olefin Reduction Process Unit) - หน่วยทาโทเรย์ (Unit-2380 : Tatoray Unit) - หน่วยซัลโฟเลน (Unit-2540 : Sulfolane Unit) - หน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ (Unit-2440 : Aromatics Fractionation Unit) - หน่วยแยกพาราไซลีน (Unit-2500 : Parex Unit) - หน่วยไอโซมาร์ (Unit-2320 : Isomar Unit) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ¹¹	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
10. ระบบ สาธารณูปโภค	<p>(1) ระบบไนโตรเจน ใช้ประมาณ 5,413 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง</p> <p>(2) ระบบเชื้อเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประมาณ 31.58 ตันต่อชั่วโมง - ใช้ก๊าซเชื้อเพลิงจากการผลิต ประมาณ 0.21 ตันต่อชั่วโมง - ใช้ น้ำมันเตากำมะถันต่ำ ออกแบบให้ใช้ประมาณ 1.32 ตันต่อชั่วโมง <p>(3) ระบบไอน้ำ มีการใช้ไอน้ำความดันสูง ความดันปานกลาง และความดันต่ำ รวมประมาณ 355.1 ตันต่อชั่วโมง</p> <p>(4) ระบบไฟฟ้า มีการใช้ประมาณ 53.9 เมกะวัตต์</p> <p>(5) ระบบน้ำใช้ มีปริมาณการใช้น้ำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดิบประมาณ 240 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำใช้อุปโภคบริโภค ประมาณ 120 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำใช้ในกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต <ul style="list-style-type: none"> • น้ำคอนเดนเสท ประมาณ 696 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 168 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำสะอาดสำหรับเติมในระบบหล่อเย็น ประมาณ 4,560 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำสะอาดสำหรับล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำใช้ล้างแผงโซลาร์เซลล์ ประมาณ 34.5 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้งต่อวัน (69 ลูกบาศก์เมตรต่อปี) <p>(6) หอเผาก๊าซจากกระบวนการผลิต (Hydrocarbon Flare) จำนวน 1 หอ รองรับปริมาณก๊าซสูงสุด ประมาณ 1,539,438 กิโลกรัมต่อชั่วโมง</p>	<p>(1) ระบบไนโตรเจน ใช้ประมาณ 5,413 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง</p> <p>(2) ระบบเชื้อเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประมาณ 31.58 ตันต่อชั่วโมง - ใช้ก๊าซเชื้อเพลิงจากการผลิต ประมาณ 0.21 ตันต่อชั่วโมง - ใช้ น้ำมันเตากำมะถันต่ำ ออกแบบให้ใช้ประมาณ 1.32 ตันต่อชั่วโมง <p>(3) ระบบไอน้ำ มีการใช้ไอน้ำความดันสูง ความดันปานกลาง และความดันต่ำ รวมประมาณ 355.1 ตันต่อชั่วโมง</p> <p>(4) ระบบไฟฟ้า มีการใช้ประมาณ 53.9 เมกะวัตต์</p> <p>(5) ระบบน้ำใช้ มีปริมาณการใช้น้ำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดิบประมาณ 240 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำใช้อุปโภคบริโภค ประมาณ 120 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำใช้ในกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต <ul style="list-style-type: none"> • น้ำคอนเดนเสท ประมาณ 696 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 168 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำสะอาดสำหรับเติมในระบบหล่อเย็น ประมาณ 4,560 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำสะอาดสำหรับล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำใช้ล้างแผงโซลาร์เซลล์ ประมาณ 34.5 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้งต่อวัน (69 ลูกบาศก์เมตรต่อปี) <p>(6) หอเผาก๊าซจากกระบวนการผลิต (Hydrocarbon Flare) จำนวน 1 หอ รองรับปริมาณก๊าซสูงสุด ประมาณ 1,539,438 กิโลกรัมต่อชั่วโมง</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
11. จำนวนพนักงาน	- มีพนักงาน จำนวน 138 คน	- มีพนักงาน จำนวน 138 คน	- ไม่เปลี่ยนแปลง
12. สารมลพิษทางอากาศ	<p>12.1 แหล่งกำเนิดจากกระบวนการเผาไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีปล่องระบายอากาศที่ได้รับความเห็นชอบ จำนวน 13 ปล่อง โดยมีปล่องที่ดำเนินการแล้ว จำนวน 9 ปล่อง และปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง 4 ปล่อง <p>12.2 แหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย มีทั้งหมด 5 แหล่ง ได้แก่ แหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย ระบบการเผาไหม้ ดังเก็บกักระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบหอเผา โดยมีสารอินทรีย์ระเหยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สารเบนซีน สารโทลูอีน และสารไซลีน</p>	<p>12.1 แหล่งกำเนิดจากกระบวนการเผาไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีปล่องระบายอากาศที่ได้รับความเห็นชอบ จำนวน 13 ปล่อง โดยมีปล่องที่ดำเนินการแล้ว จำนวน 9 ปล่อง และปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง 4 ปล่อง <p>12.2 แหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย มีทั้งหมด 5 แหล่ง ได้แก่ แหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย ระบบการเผาไหม้ ดังเก็บกักระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบหอเผา โดยมีสารอินทรีย์ระเหยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สารเบนซีน สารโทลูอีน และสารไซลีน</p>	- ไม่เปลี่ยนแปลง
13. น้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย	<p>13.1 ประเภทน้ำเสีย</p> <p>(1) น้ำเสียที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบครั้งคราว</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำที่ระบายจากถังกักเก็บฟูลเรนจ์คอนเดนเสท ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน 15 นาทีแรก ประมาณ 1,248 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน <p>(2) น้ำเสียที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต <ul style="list-style-type: none"> • น้ำจากหน่วย Desalter ประมาณ 648 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Oily Water : OWS) ประมาณ 168 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำจากการล้างพื้นและทำความสะอาดอุปกรณ์ ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน <p>(3) น้ำที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็น ประมาณ 912 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน</p>	<p>13.1 ประเภทน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบครั้งคราว - น้ำที่ระบายจากถังกักเก็บฟูลเรนจ์คอนเดนเสท ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน 15 นาทีแรก ประมาณ 1,248 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน <p>(2) น้ำเสียที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต <ul style="list-style-type: none"> • น้ำจากหน่วย Desalter ประมาณ 648 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Oily Water : OWS) ประมาณ 168 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำจากการล้างพื้นและทำความสะอาดอุปกรณ์ ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน <p>(3) น้ำที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็น ประมาณ 912 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน</p>	- ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
13. น้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>13.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sanitary Package - Hg Treating Package <p>(2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Effluent Treatment Plant: ETP)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อรวบรวมน้ำป็นเปื้อน - หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำแบบ Corrugated Plate Interceptor (CPI) - หน่วยกำจัดสารแขวนลอยแบบ Dissolved Gas Floatation (DGF) - ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) - ถังรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการบำบัดทางชีวภาพ (Bio Transfer Tank) - บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) แบบตะกอนเร่ง (Aeration Activated Sludge) - ถังแยกตะกอน (Clarifier Tank) - บ่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Final Effluent Basin) 	<p>13.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sanitary Package - Hg Treating Package <p>(2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Effluent Treatment Plant: ETP)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อรวบรวมน้ำป็นเปื้อน - หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำแบบ Corrugated Plate Interceptor (CPI) - หน่วยกำจัดสารแขวนลอยแบบ Dissolved Gas Floatation (DGF) - ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) - ถังรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการบำบัดทางชีวภาพ (Bio Transfer Tank) - บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) แบบตะกอนเร่ง (Aeration Activated Sludge) - ถังแยกตะกอน (Clarifier Tank) - บ่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Final Effluent Basin) 	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
	<p>13.3 หน่วยจัดการกากตะกอน (Sludge Conditioning)</p> <p>(1) หน่วยจัดการกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>(2) หน่วยจัดการกากตะกอนจากหน่วยบำบัดปรอท</p>	<p>13.3 หน่วยจัดการกากตะกอน (Sludge Conditioning)</p> <p>(1) หน่วยจัดการกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>(2) หน่วยจัดการกากตะกอนจากหน่วยบำบัดปรอท</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานอะโรแมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ¹⁾	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
	<p>13.4 หน่วยกำจัดไอน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย (Vapor Disposal Unit)</p> <p>(1) ระบบ Low Pressure Flare เป็นระบบเผาไอสารไฮโดรคาร์บอนจากหน่วยบำบัดที่ปิดคลุม ได้แก่ หน่วย Desalter CPI หน่วย Process CPI หน่วย Storm CPI หน่วย DNF และถังปรับสภาพน้ำ (EQ)</p> <p>(2) Vapor Adsorber เป็นระบบควบคุมไอไฮโดรคาร์บอนจากบ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อน</p>	<p>13.4 หน่วยกำจัดไอน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย (Vapor Disposal Unit)</p> <p>(1) ระบบ Low Pressure Flare เป็นระบบเผาไอสารไฮโดรคาร์บอนจากหน่วยบำบัดที่ปิดคลุม ได้แก่ หน่วย Desalter CPI หน่วย Process CPI หน่วย Storm CPI หน่วย DNF และถังปรับสภาพน้ำ (EQ)</p> <p>(2) Vapor Adsorber เป็นระบบควบคุมไอไฮโดรคาร์บอนจากบ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อน</p>	- ไม่เปลี่ยนแปลง
14. กากของเสีย	<p>14.1 ประเภทกากของเสีย</p> <p>(1) กากของเสียไม่อันตราย ได้แก่ กากของเสียจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 0.4 ตันต่อวัน</p> <p>(2) กากของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของเสียเสื่อมสภาพจากกระบวนการผลิต ประมาณ 2,200 ลูกบาศก์เมตร 373 กิโลกรัม และ 116 Cartridges ในช่วงการเปลี่ยนถ่ายจากกระบวนการผลิต - น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ประมาณ 5,545.6 ลิตรต่อปี - กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 5 ลูกบาศก์-เมตรต่อเดือน - แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งแบบทุ่นลอยน้ำ ที่เสื่อมสภาพ ประมาณ 188 ตันต่อ 30 ปี <p>(4) สารดูดซับความชื้นชนิด Activated Alumina ประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตรต่อ 4 ปี</p> <p>(3) กากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ประมาณ 10 ตันต่อปี</p>	<p>14.1 ประเภทกากของเสีย</p> <p>(1) กากของเสียไม่อันตราย ได้แก่ กากของเสียจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 0.4 ตันต่อวัน</p> <p>(2) กากของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของเสียเสื่อมสภาพจากกระบวนการผลิต ประมาณ 2,200 ลูกบาศก์เมตร 373 กิโลกรัม และ 116 Cartridges ในช่วงการเปลี่ยนถ่ายจากกระบวนการผลิต - น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ประมาณ 5,545.6 ลิตรต่อปี - กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 5 ลูกบาศก์-เมตรต่อเดือน - แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ที่ติดตั้งแบบทุ่นลอยน้ำและติดตั้งบนหลังคา ที่เสื่อมสภาพ ประมาณ 188 ตันต่อ 30 ปี <p>(5) สารดูดซับความชื้นชนิด Activated Alumina ประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตรต่อ 4 ปี</p> <p>(3) กากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ประมาณ 10 ตันต่อปี</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ¹¹		ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ		รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
15. อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย	15.1 บริเวณหน่วยผลิต		15.1 บริเวณหน่วยผลิต		
	(1) อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ	159 จุด	(1) อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ	159 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Flammable Gas Detector)		(Flammable Gas Detector)		
	(2) อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ	36 จุด	(2) อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ	39 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Toxic Gas Detector)		(Toxic Gas Detector)		
	(3) สายดับเพลิงแบบม้วนพร้อมหัวฉีด	36 จุด	(3) สายดับเพลิงแบบม้วนพร้อมหัวฉีด	36 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Fire Hose Reel)		(Fire Hose Reel)		
	(4) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง พร้อมหัวฉีดน้ำ	94 จุด	(4) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง พร้อมหัวฉีดน้ำ	94 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	ดับเพลิง (2-Way Hydrant with Monitor)		ดับเพลิง (2-Way Hydrant with Monitor)		
	(5) หัวฉีดน้ำควบคุมระยะไกล	4 จุด	(5) หัวฉีดน้ำควบคุมระยะไกล	4 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Remote Control Monitor)		(Remote Control Monitor)		
	(6) หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบประจำที่ (Fixed Monitor)	32 จุด	(6) หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบประจำที่ (Fixed Monitor)	32 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(7) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบเคลื่อนที่	150 จุด	(7) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบเคลื่อนที่	150 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Dry Chemical)		(Dry Chemical)		
	(8) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็น	13 จุด	(8) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็น	13 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Dry Chemical)		(Dry Chemical)		
	(9) อุปกรณ์ล้างตัวและล้างตาฉุกเฉิน	32 จุด	(9) อุปกรณ์ล้างตัวและล้างตาฉุกเฉิน	32 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Safety Shower & Eye Washer)		(Safety Shower & Eye Washer)		
	(10) ระบบฉีดฝอยน้ำหล่อเย็น	14 จุด	(10) ระบบฉีดฝอยน้ำหล่อเย็น	14 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Water Spray System)		(Water Spray System)		
	(11) ระบบฉีดฝอยน้ำหล่อเย็นอัตโนมัติ	42 จุด	(11) ระบบฉีดฝอยน้ำหล่อเย็นอัตโนมัติ	42 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Deluge System)		(Deluge System)		
	(12) ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Shelter)	30 จุด	(12) ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Shelter)	30 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(13) ตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose House)	90 จุด	(13) ตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose House)	90 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

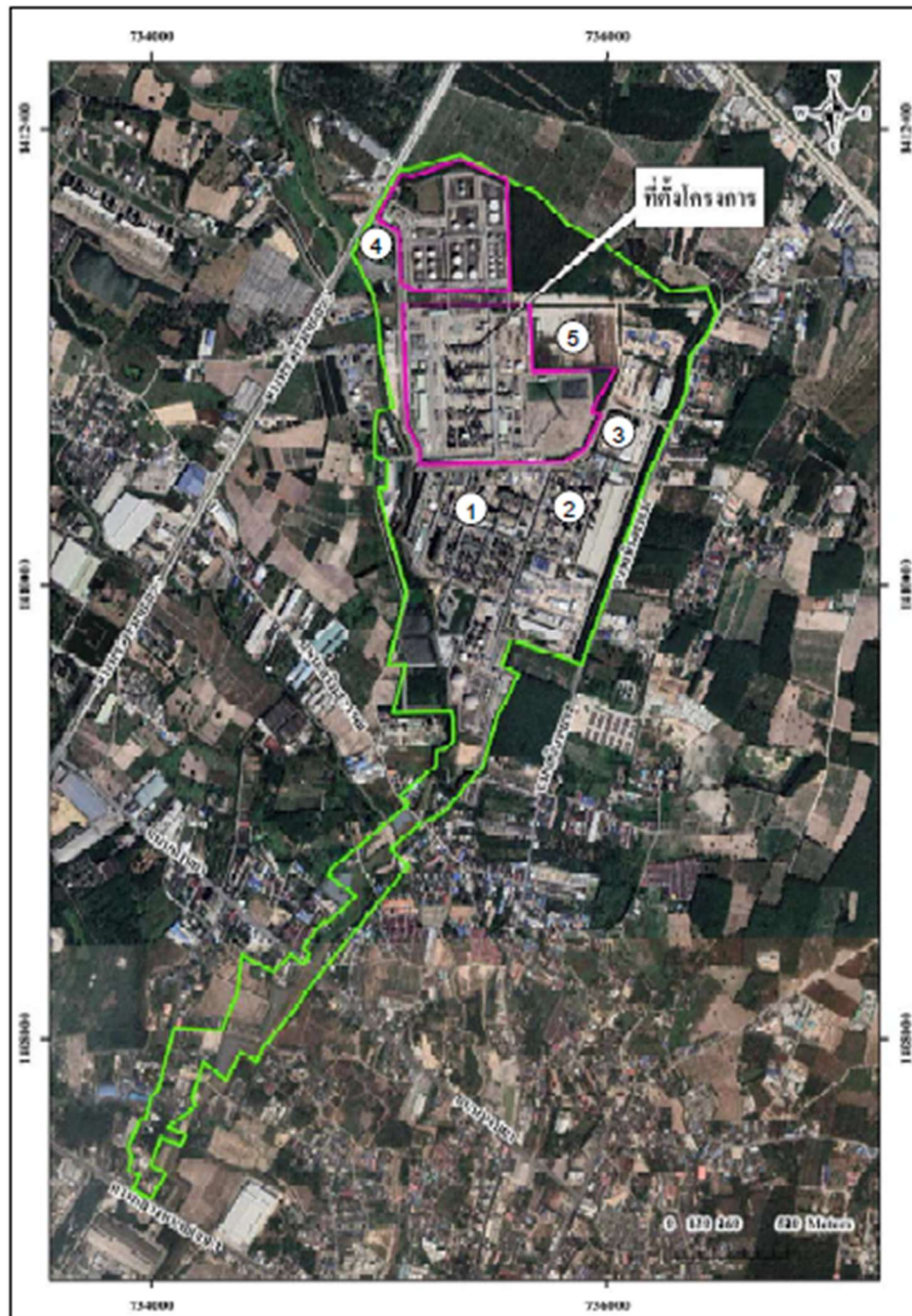
รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ¹⁾		ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ		รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
15. อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย (ต่อ)	15.2 บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกัก		15.2 บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกัก		
	(1) ระบบตรวจจับก๊าซไวไฟ	28 จุด	(1) ระบบตรวจจับก๊าซไวไฟ	28 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Flammable Gas Detector)		(Flammable Gas Detector)		
	(2) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง (2-Way Hydrant)	6 จุด	(2) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง (2-Way Hydrant)	6 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(3) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 4 ทาง (4-Way Hydrant)	18 จุด	(3) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 4 ทาง (4-Way Hydrant)	18 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(4) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทางพร้อมหัวฉีดน้ำ	27 จุด	(4) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทางพร้อมหัวฉีดน้ำ	27 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	ดับเพลิง (2-Way Hydrant with Monitor)		ดับเพลิง (2-Way Hydrant with Monitor)		
	(5) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบมือถือ	20 จุด	(5) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบมือถือ	20 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Dry Chemical)		(Dry Chemical)		
	(6) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็นเคลื่อนที่	16 จุด	(6) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็นเคลื่อนที่	16 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Dry Chemical)		(Dry Chemical)		
	(7) ระบบฉีดน้ำฝอยหล่อเย็นอัตโนมัติ	4 จุด	(7) ระบบฉีดน้ำฝอยหล่อเย็นอัตโนมัติ	4 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Deluge System)		(Deluge System)		
	(8) หัวฉีดน้ำผสมโฟมเป็นฝอยแบบอัตโนมัติ	1 จุด	(8) หัวฉีดน้ำผสมโฟมเป็นฝอยแบบอัตโนมัติ	1 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Fixed Foam System)		(Fixed Foam System)		
	(9) ถังโฟมเก็บชนิด AR-AFFF	2 จุด	(9) ถังโฟมเก็บชนิด AR-AFFF	2 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Foam Storage Shelter)		(Foam Storage Shelter)		
	(10) สถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง	16 จุด	(10) สถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง	16 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(Fire Hose Shelter)		(Fire Hose Shelter)		
	(11) ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose House)	25 จุด	(11) ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose House)	25 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(12) ระบบฉีดน้ำฝอยหล่อเย็น (Manual)	34 จุด	(12) ระบบฉีดน้ำฝอยหล่อเย็น (Manual)	34 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	(13) ระบบฉีดน้ำฝอยผสมโฟมแบบ Manual	12 จุด	(13) ระบบฉีดน้ำฝอยผสมโฟมแบบ Manual	12 จุด	- ไม่เปลี่ยนแปลง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต่อคณะกรรมการหรือหน่วยงานราชการหรือภาคประชาสังคม ผู้ภาพ อนุมัติ ผู้ภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง
15. อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย (ต่อ)	15.3 พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย (1) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบเคลื่อนที่ 25 จุด (Dry Chemical) (2) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็นเคลื่อนที่ 2 จุด (Dry Chemical)	15.3 พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย (1) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบเคลื่อนที่ 25 จุด (Dry Chemical) (2) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็นเคลื่อนที่ 2 จุด (Dry Chemical)	- ไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่เปลี่ยนแปลง

หมายเหตุ : ¹ข้อมูลก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เป็นข้อมูลภายหลังจากที่ได้มีการดำเนินการตามขอบเขตการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 8) แล้ว
ขีดเส้นใต้ คือ รายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 9)



หมายเหตุ :

- ① โรงงานโอเลฟินส์ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
- ② โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย ของบริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด
- ③ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพรโพลีนคอมปาวด์ ของบริษัท แกนพลัสคอมโพลี จำกัด
- ④ สำนักงานของนิคมอุตสาหกรรม อารี ไอ แอล
- ⑤ พื้นที่ของบริษัทร่วมทุน

ขอบเขตของนิคมอุตสาหกรรม อารี ไอ แอล

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

รูป 2.2.1-1 ขอบเขตพื้นที่โครงการ

2.2.2 การจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 5 มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 472 ไร่ 19.35 ตารางวา การใช้ประโยชน์ที่ดินประกอบด้วย อาคารสำนักงานและอาคารอื่น ๆ พื้นที่ส่วนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค พื้นที่กลุ่มลานดักกักเก็บและสถานีขนถ่ายทางรถ พื้นที่ว่างสำหรับโครงการในอนาคต พื้นที่สีเขียว พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่าง รายละเอียดดังตารางที่ 2.2.2-1 ส่วนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการปัจจุบันและผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.2.2-1

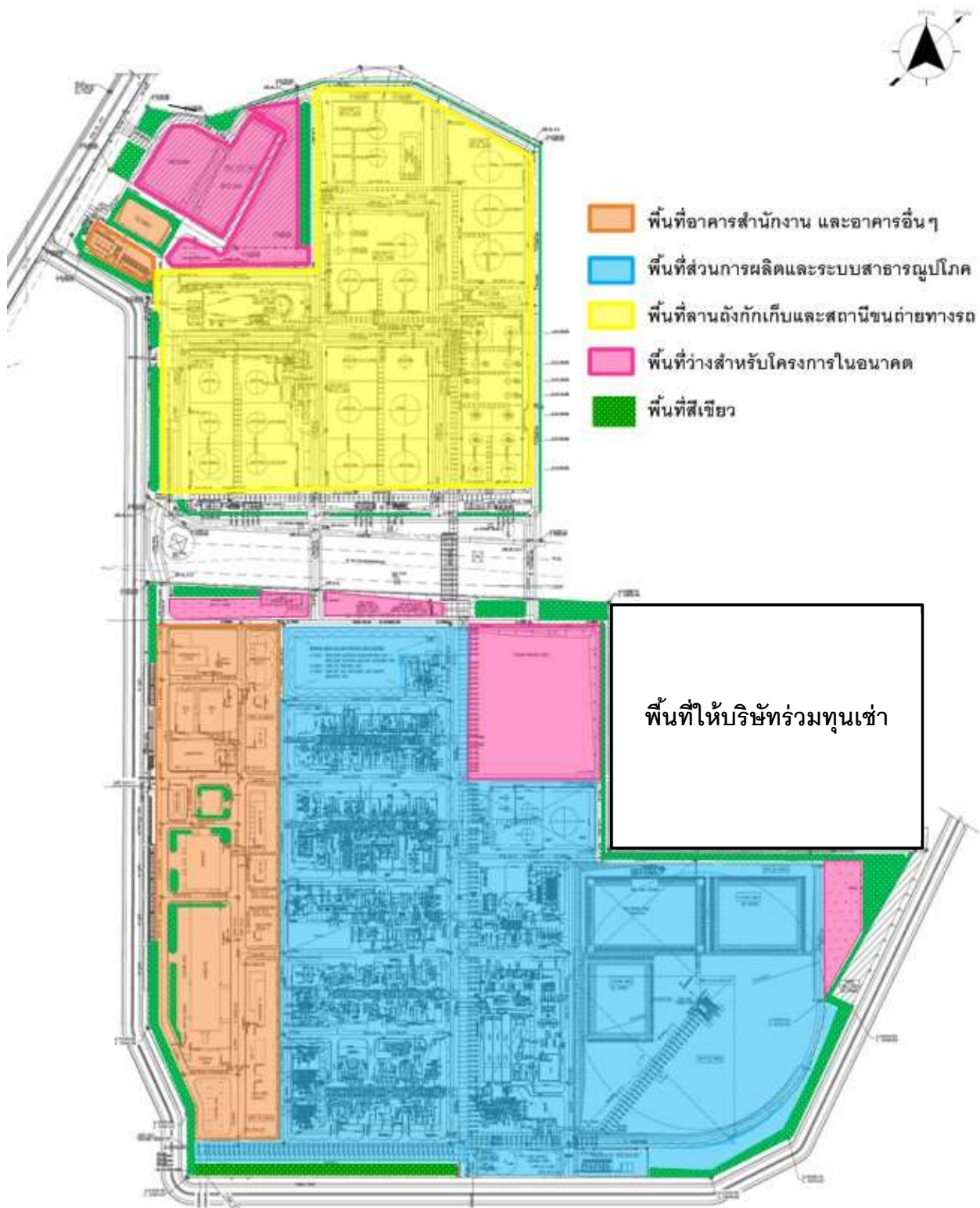
ตารางที่ 2.2.2-1

สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการปัจจุบัน

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	สัดส่วนต่อ พื้นที่ทั้งหมด (ร้อยละ)
1. อาคารสำนักงานและอาคารอื่น ๆ	58-3-45.50	12.47
2. ส่วนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค	174-2-89.75	37.01
3. พื้นที่กลุ่มลานดักกักเก็บและสถานีขนถ่ายทางรถ	102-3-23	21.78
4. พื้นที่ว่างสำหรับโครงการในอนาคต	103-2-78.03	21.97
5. พื้นที่สีเขียว	31-3-83.07	6.77
รวม	472-0-19.35	100
พื้นที่อื่นปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ^{1/}	197-3-79.1	41.93

ที่มา บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), 2566

หมายเหตุ : ^{1/} เป็นพื้นที่ว่างปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ตามประกาศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 ที่กำหนดให้มีขนาดพื้นที่ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่ง ที่อยู่ในส่วนของพื้นที่กระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค พื้นที่ลานดักกักเก็บและสถานีขนถ่ายทางรถ จึงไม่นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่รวมทั้งหมด



รูปที่ 2.2.2-1 การแบ่งสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการปัจจุบัน

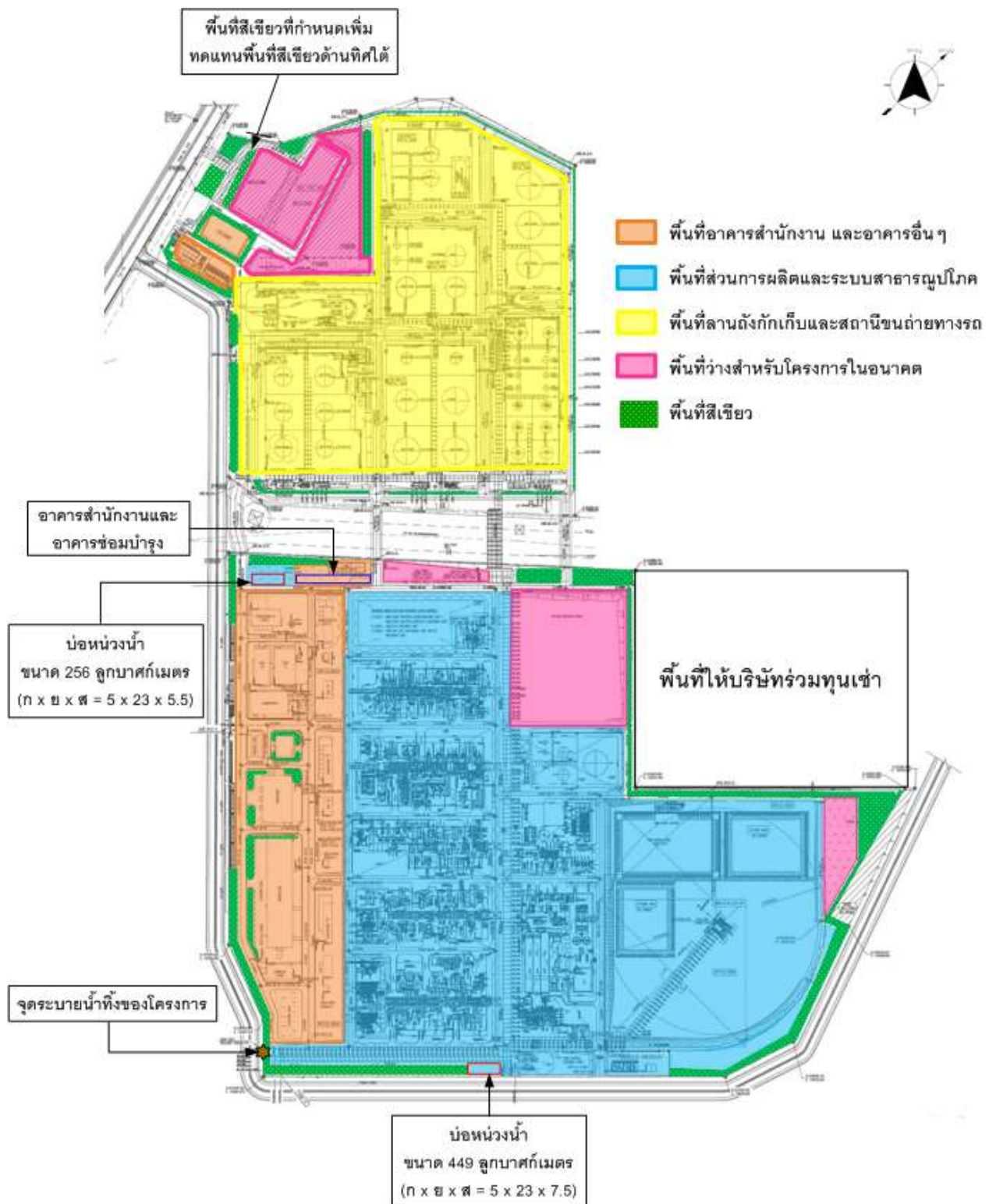
ภายหลังการเปลี่ยนแปลง: การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ จะขอปรับปรุงสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ เพื่อก่อสร้างบ่อหนองน้ำและอาคารสำนักงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ขอก่อสร้างบ่อหนองน้ำเพื่อแก้ปัญหาน้ำปนเปื้อนตะกอนดินสีแดง

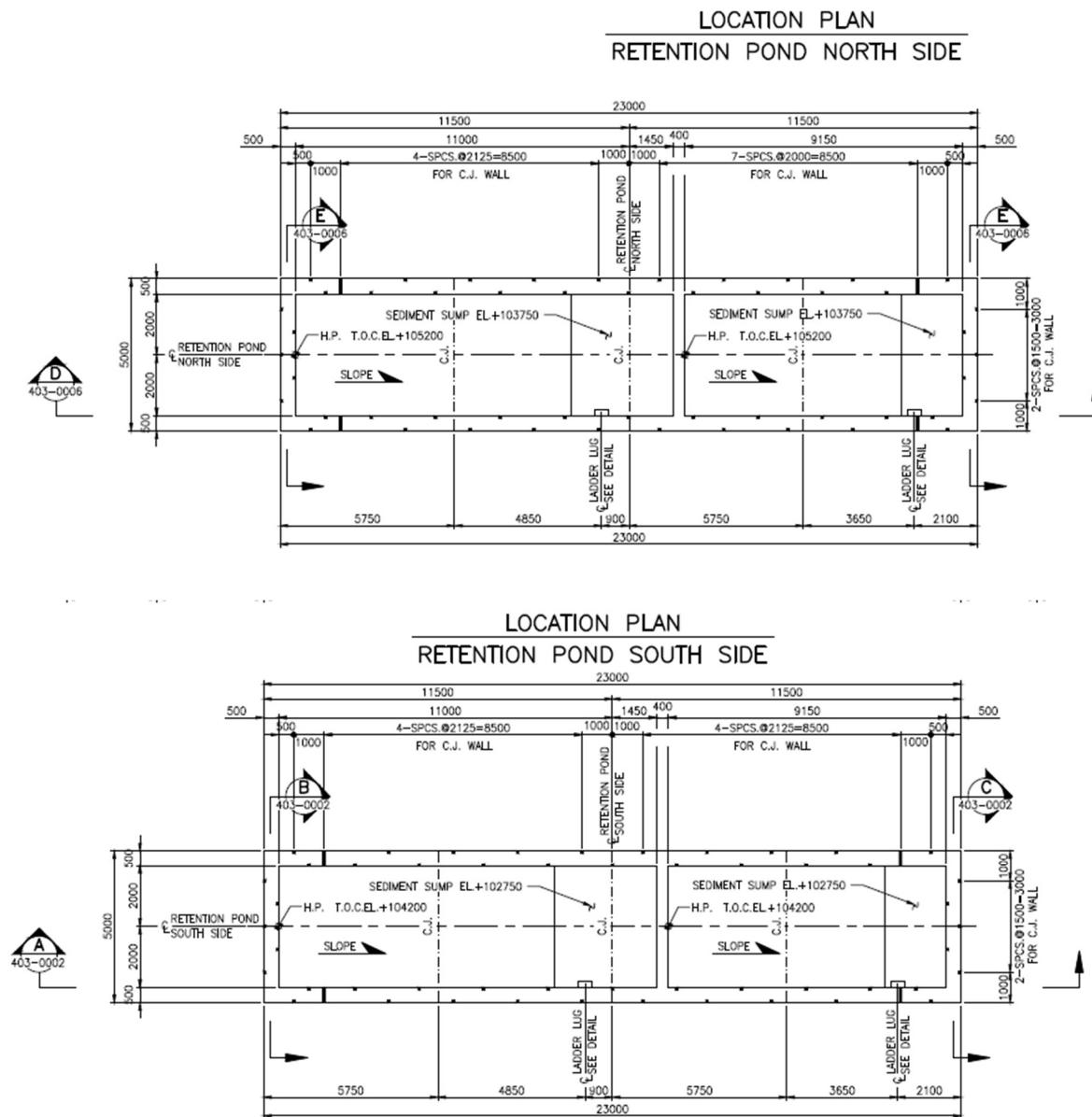
สืบเนื่องจากปัญหาน้ำที่ผุดขึ้นมาเองตามธรรมชาติและไหลตลอดเวลาผ่านบริเวณพื้นที่ว่างสำหรับโครงการในอนาคตซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการฯ ผ่านตามรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการฯ ทำให้เกิดการสะสมของตะกอนดินสีแดงอยู่ในรางระบายน้ำฝน โครงการฯ จึงมีแผนที่จะขอก่อสร้างบ่อหนองน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนที่ปนเปื้อนตะกอนดินสีแดงดังกล่าว จำนวน 2 บ่อ เพื่อเพิ่มระยะเวลาให้ตะกอนดินสีแดงตกตะกอนโดยกำหนดให้หนองไว้เป็นเวลา 10 นาที ก่อนปล่อยน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกสู่ลำรางสาธารณะของนิคมฯ ผ่านจุดระบายน้ำทิ้งทางด้านทิศใต้ของโครงการฯต่อไป โดยกำหนดให้มีการก่อสร้างบ่อทางด้านทิศเหนือขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 23 เมตร ลึก 5.5 เมตร และบ่อทางด้านทิศใต้ขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 23 เมตร ลึก 7.5 เมตร โดยตำแหน่งที่จะก่อสร้างบ่อหนองน้ำแสดงดังรูปที่ 2.2.2-2 คำนวณการปริมาตรน้ำที่จะหนองไว้ได้ประมาณ 256 ลูกบาศก์เมตร (บ่อทางด้านทิศเหนือ) และ 449 ลูกบาศก์เมตร (บ่อทางด้านทิศใต้) ส่วนตะกอนดินสีแดงที่สะสมอยู่ก้นบ่อ จะทำการขุดรอกทุก 6 เดือนและนำไปกำจัดตามวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตต่อไป รูปแบบโครงสร้างของบ่อหนองน้ำแสดงดังรูปที่ 2.2.2-3

(2) ขอย้ายพื้นที่สีเขียวเพื่อก่อสร้างบ่อหนองน้ำ

ตามรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงในข้อ (1) โครงการฯ มีความต้องการใช้พื้นที่ข้าง Piperack ทางทิศใต้เพื่อก่อสร้างบ่อหนองน้ำ จึงมีความจำเป็นจะต้องย้ายพื้นที่สีเขียวในบริเวณดังกล่าวขนาด 847 ตารางเมตร โดยจะทำการปลูกทดแทนในบริเวณพื้นที่ว่างสำหรับโครงการในอนาคตทางด้านทิศเหนือ เพื่อเพิ่มความหนาแน่นของพื้นที่สีเขียวซึ่งอยู่ติดกับทางหลวงหมายเลข 3191 ซึ่งใกล้ชิดกับชุมชนมากกว่าพื้นที่เดิมที่อยู่ทางทิศใต้ที่เป็นแนวรั้วติดกับโรงงานข้างเคียงภายในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ในขนาดพื้นที่เท่าเดิม ทำให้สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวของโครงการจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รายละเอียดของพื้นที่สีเขียวภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ แสดงดังรูปที่ 2.2.2-2



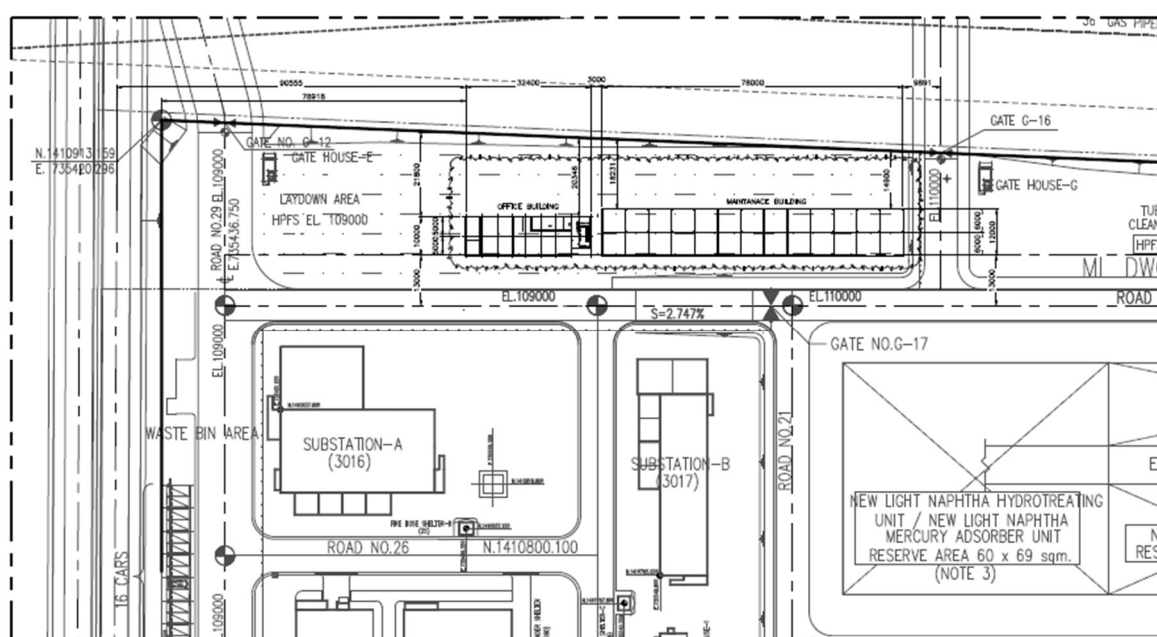
รูปที่ 2.2.2-2 การแบ่งสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



รูปที่ 2.2.2-3 แบบโครงสร้างบ่อหน่วงน้ำทางด้านทิศเหนือและทิศใต้

(3) ขอก่อสร้างอาคารสำนักงานใหม่

โครงการฯ มีความประสงค์ที่จะขอก่อสร้างอาคารใหม่จำนวน 2 หลัง เพื่อให้ประโยชน์เป็นอาคารสำนักงานและอาคารซ่อมบำรุง ซึ่งมีตำแหน่งที่จะก่อสร้างแสดงดังรูปที่ 2.2.2-4 โดยอาคารทั้ง 2 หลัง จะมีระยะร่นด้านบนจากแนวรั้วเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือไม่น้อยกว่า 14 เมตร ระยะร่นทางด้านทิศตะวันตกจากแนวอาคารถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะ 90 เมตร และระยะห่างระหว่างอาคารภายในพื้นที่โครงการ 3 เมตร (อ้างอิงกฎกระทรวงฯ ฉบับที่ 55 พ.ศ.2543 ระยะร่นอาคาร ที่กำหนดให้อาคารต้องมีระยะร่นจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร ระยะร่นจากแนวอาคารถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร และระยะห่างระหว่างอาคารภายในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 2 เมตร)



รูปที่ 2.2.2-4 แผนผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างอาคารสำนักงานใหม่

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) อาคารสำนักงาน

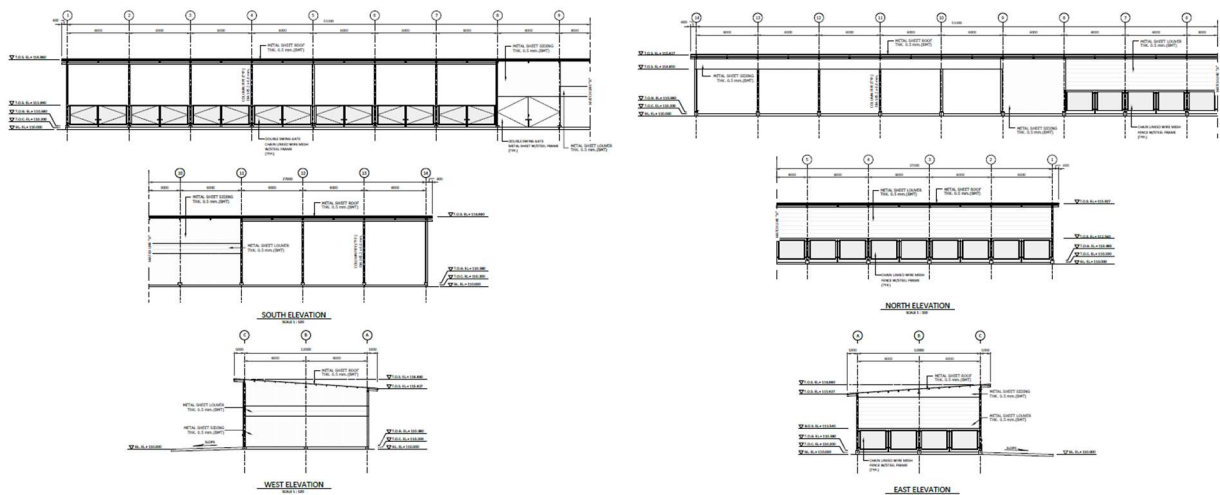
เป็นอาคารคอนกรีต 1 ชั้น ขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 32.35 เมตร สูง 3.28 เมตร พื้นที่ใช้สอยรวม 323.5 ตารางเมตร ใช้เป็นอาคารสำนักงาน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.2.2-5

2) อาคารซ่อมบำรุง

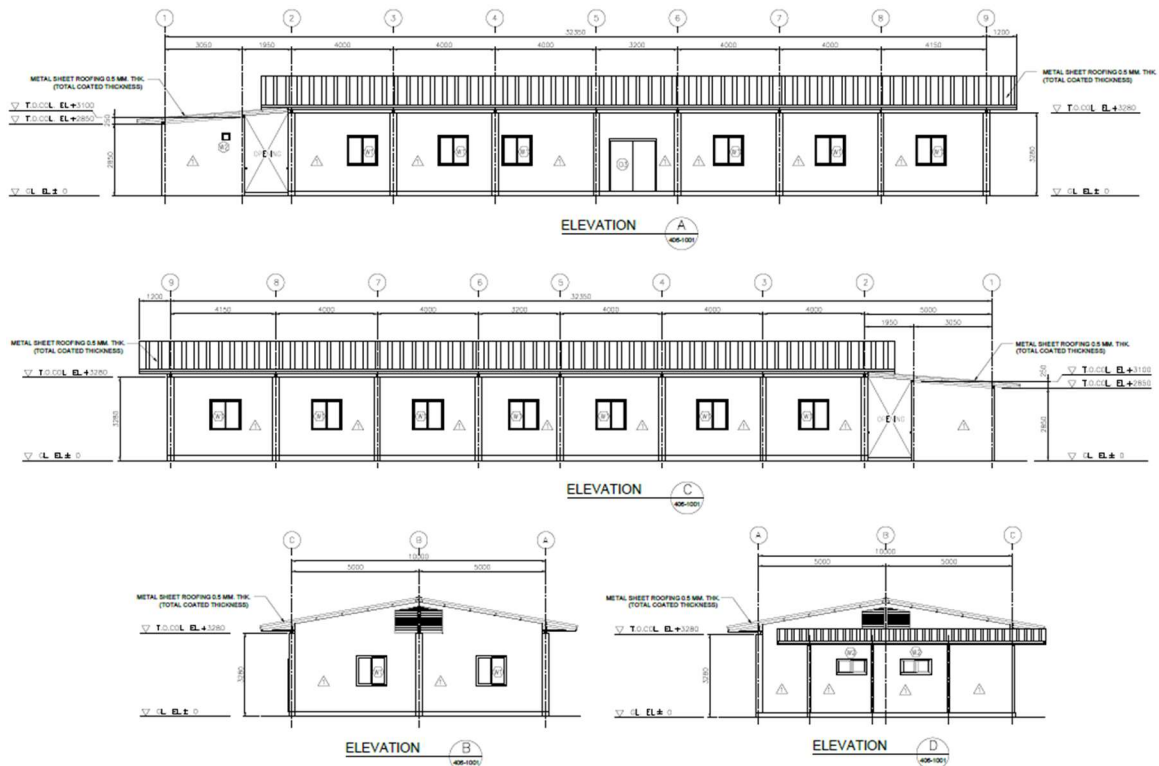
เป็นอาคารคอนกรีต 1 ชั้น ขนาดกว้าง 12 เมตร ยาว 78 เมตร สูง 6.86 เมตร พื้นที่ใช้สอยรวม 936 ตารางเมตร ใช้เป็นอาคารเก็บอุปกรณ์ของหน่วยงานซ่อมบำรุง รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.2.2-6

ทั้งนี้ รายละเอียดการออกแบบภายในอาคาร รวมถึงระบบดับเพลิงของทั้งสองอาคารจะถูกนำมา ทบทวนและปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องต่อไป

ดังนั้น ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 9 โครงการฯ จะมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 2.2.2-2 ส่วนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการภายหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ แสดงดังรูปที่ 2.2.2-2



รูปที่ 2.2.2-4 แบบอาคารสำนักงาน



รูปที่ 2.2.2-5 แบบอาคารซ่อมบำรุง

ตารางที่ 2.2.2-2

สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ก่อนการเปลี่ยนแปลง		ภายหลังเปลี่ยนแปลง	
	ขนาดพื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	สัดส่วนต่อ พื้นที่ทั้งหมด (ร้อยละ)	ขนาดพื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	สัดส่วนต่อ พื้นที่ทั้งหมด (ร้อยละ)
1. อาคารสำนักงานและอาคารอื่นๆ	58-3-45.50	12.47	<u>60-3-38.00</u>	<u>12.89</u>
2. ส่วนการผลิตและระบบ สาธารณูปโภค	174-2-89.75	37.01	<u>175-3-79.75</u>	<u>37.27</u>
3. พื้นที่กลุ่มลานถึงกักเก็บและสถานี ขนถ่ายทางรถ	102-3-23	21.78	102-3-23	21.78
4. พื้นที่ว่างสำหรับโครงการในอนาคต	103-2-78.03	21.97	<u>100-1-95.53</u>	<u>21.29</u>
5. พื้นที่สีเขียว	31-3-83.07	6.77	31-3-83.07	6.77
รวม	472-0-19.35	100	472-0-19.35	100
พื้นที่อื่นปราศจากหลังคาหรือ สิ่งก่อสร้างปกคลุม ^{1/}	197-3-79.1	41.93	197-3-79.1	41.93

ที่มา บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), 2566

หมายเหตุ : ^{1/} เป็นพื้นที่ว่างปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ตามประกาศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 ที่กำหนดให้มีขนาดพื้นที่ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่ง ที่อยู่ในส่วนของพื้นที่กระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค พื้นที่ลานถึงกักเก็บและสถานีขนถ่ายทางรถ จึงไม่นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่รวมทั้งหมด

2.3 มลพิษและการจัดการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 9 ไม่ส่งผลกระทบต่อการระบายมลพิษทั้งทางน้ำ ทางอากาศ และทางเสียง รวมถึงปริมาณกากของเสียซึ่งยังคงมีแหล่งกำเนิดและการควบคุมดังเดิม

2.4 รายละเอียดการดำเนินงานช่วงก่อสร้าง

2.4.1 แผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการ

แผนการดำเนินการก่อสร้างบ่อน้ำและอาคารสำนักงาน จะเริ่มก่อสร้างประมาณเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 หลังจากที่ยังรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบแล้ว ใช้ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 6 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 1.4-1 ในบทที่ 1

2.4.2 แรงงานก่อสร้างและที่พัก

ในช่วงก่อสร้างโครงการ ซึ่งใช้ระยะเวลาสูงสุดประมาณ 6 เดือน จะมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 50 คน โดยในระหว่างการก่อสร้างจะไม่มีการตั้งที่พักอาศัยคนงานภายในพื้นที่ของบริษัทฯ คนงานก่อสร้างจะพักอาศัยอยู่ภายในบ้านเช่าภายในชุมชน และบริษัทผู้รับเหมาจะจัดรถรับส่งมายังพื้นที่ก่อสร้าง

ทั้งนี้การบริหารและจัดการความเรียบร้อยของคนงานก่อสร้าง รวมทั้งการจัดการด้านสวัสดิการและความปลอดภัยต่าง ๆ โครงการได้กำหนดให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมา ซึ่งต้องกำหนดเป็นหลักเกณฑ์หนึ่งในการคัดเลือกผู้รับเหมาที่ได้มาตรฐาน และกำหนดเป็นส่วนหนึ่งในสัญญาว่าจ้าง นอกจากนี้โครงการได้ให้ความสำคัญเรื่องการจ้างงานในท้องถิ่น โดยกำหนดเป็นนโยบายให้ผู้รับเหมาพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น หรือพื้นที่ใกล้เคียงที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก และมีสัดส่วนคนงานท้องถิ่นให้มากที่สุดเท่าที่สามารถจะกระทำได้

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 7) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ อก 5106.2/890 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564 ซึ่งได้กำหนดให้โรงงานดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ เสียง การจัดการกากของเสีย การคมนาคมขนส่ง สังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อันตราย ร้ายแรง สาธารณสุขและสุขภาพ และพื้นที่สีเขียว ยกเว้นในส่วนของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้ง ปล่อง 2160-H1 ปล่อง 2440-H3 ปล่อง 2610-H1 และปล่อง 2640-H1 จึงยึดปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/5599 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ.2558

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ซีคอต จำกัด ในวันที่ 25 เมษายน พ.ศ.2566 พบว่าโรงงานได้ปฏิบัติตามที่มาตรการฯ กำหนดในทุกด้านอย่างเคร่งครัด ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1

พิจารณาผลการประเมินต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสาร ประกอบ ผลการปฏิบัติตาม มาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมี ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการ โรงงาน อะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 7) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจาก การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานข้อมูล เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค ในการ ดำเนินการ	- ภาพผนวก ก.5 สำเนา หนังสือการขอเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการครั้งที่ 7 ของโครงการโรงงานอะโร เมติกส์ หน่วยที่ 2 หนังสือ ที่ อก 5106.2/890 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และหากผลการติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มผิดปกติหรือแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โรงงานจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว ซึ่งจากการดำเนินงานในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานหรือมาตรฐานกำหนด และไม่พบมีแนวโน้มผิดปกติแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ง ใบบรรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่อาจมีผลกระทบต่อการพิจารณาอนุมัติ อนุญาตหรือการดำเนินการอื่นใด
 โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตาม ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- หากเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางโรงงานจะแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่มีเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานทรัพยากร-ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน ซึ่งครั้งล่าสุดจัดส่ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	และควมถี่ในการส่งรายงานผลปฏิบัติตาม มาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่ กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2566 โดยรายงานฉบับนี้เป็น รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566		ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565
	(5) ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการหรือมาตรการฯ โรงงานจะปฏิบัติ ตามที่มาตรการฯ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยโรงงานได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none">● การเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4 เสนอต่อการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ซึ่งเป็นการติดตั้งอุปกรณ์	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค ใน ก า ร ดำเนินการ	- ภาคผนวก ก.2 สำเนา หนังสือการขอเปลี่ยน แปลงรายละเอียด โครงการครั้งที่ 4 ของ โครงการโรงงาน อะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 หนังสือที่ อ ก 5102.3.1/3216 ลงวันที่

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	<p>แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงาน 		<p>แลกเปลี่ยนความร้อนใหม่ จำนวน 2 ตัว ที่บริเวณหอ Deheptanizer Column ของหน่วยไอโซเมอไรเซอร์ พร้อมทั้งติดตั้งปั๊มและท่อขนส่ง เพื่อส่งสารไปแลกเปลี่ยนความร้อนกับอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนที่ติดตั้งใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 5 เสนอต่อ ก.น.อ. โดยติดตั้ง Heavy Gas Compressor เพื่อเพิ่มความดันของก๊าซหนัก (Heavy Gas หรือ Off Gas หรือ Vent Gas) การเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 6 เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยเป็นการขอปรับปรุงและติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในหน่วยผลิตที่มีอยู่ในปัจจุบัน ติดตั้งหน่วยปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์และ 		<p>26 มิถุนายน พ.ศ.2560</p> <p>ภาคผนวก ก.3 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 5 ของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 หนังสือที่ อ.ก 5102.3.1/5068 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560</p> <p>- ภาคผนวก ก.3 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 5 ของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	<p>นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้อง พิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงาน 		<p>ก๊าซเชื้อเพลิง และติดตั้งระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถรองรับวัตถุดิบหลัก คือ ฟูลเรนจ์คอนเดนเสทชนิดที่มีองค์ประกอบซัลเฟอร์สูง ที่รับมาจากแหล่งภายในประเทศหรือต่างประเทศ โดยการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ยังคงดำเนินการภายใต้กำลังการผลิตรวมเท่าเดิม คือ 4,935,270 ตันต่อปี ที่จำนวน วันผลิตต่อปี เท่ากับ 365 วัน และได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1010.8/16516 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการก่อสร้างแต่อย่างใด</p> <ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 7 เสนอต่อ กนอ. โดยติดตั้งและดำเนินการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บน 		<p>หนังสือที่ อ ก 5102.3.1/5068 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560</p> <p>- ภาคผนวก ก.4 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 6 ของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 หนังสือที่ อ ก 1010.8/16516 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2562</p> <p>- ภาคผนวก ก.5 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อทราบด้วย	-	<p>พ่นลอยน้ำ (Solar Floating) ปัจจุบัน เปิดดำเนินการแล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 8 เสนอต่อ กนอ. โดยติดตั้งและดำเนินการระบบผลิต ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Rooftop) กำลังผลิตไฟฟ้ากระแสตรง สูงสุด 1.628 เมกะวัตต์ และติดตั้งถัง เก็บกักโทลูอิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร เก็บกักตามการออกแบบ 1,030 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปัจจุบันยังไม่มี การก่อสร้างแต่อย่างใด 		<p>โครงการครั้งที่ 7 ของ โครงการโรงงาน อะโรเมติกส์หน่วยที่ 2 หนังสือที่ อ ก 5 1 0 6 . 2 / 8 9 0 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564</p> <p>- ภาคผนวก ก.6 สำเนา หนังสือการขอเปลี่ยน แปลงรายละเอียด โครงการครั้งที่ 8 ของ โครงการโรงงานอะโรเม ติกส์หน่วยที่ 2 หนังสือที่ อก 5103.3.1/3736 ลง วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2565</p>

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานดอนเมืองเพื่อทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และ นำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอ ตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วย อื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อน เปิดดำเนินโครงการ	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำ HAZOP ในปี พ.ศ.2563 และได้จัดส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค ใน ก า ร ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2 เอกสาร การศึกษา HAZOP ของ โรงงาน
	(7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อ ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้ แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้วย หน่วยงานกลาง (Third Party)	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงงานได้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) คือบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ ปรึกษาด้านการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ซี คอป จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจ วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด และ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน	- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค ใน ก า ร ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.3 หนังสือ แจ้งแผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่ง แ ว ด ลั อ ม ต่ อ ลั ก ษ ณะ น ิ ค ม อุตสาหกรรมดับบลิวเอช เอตะวันออก (มาบ ตาพุด)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานดอนเมืองเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่าง
โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)			และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และโรงงานได้แจ้งแผนการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่ง เป็นหน่วยงานอนุญาตทราบเรียบร้อยแล้ว		
	(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการ ผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคง ตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการ ระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่า ที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิ คอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้น เป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้นำค่าที่ได้รับอนุมัติใน EIA มา เป็นค่าควบคุม โดยหากดำเนินการผลิตเต็ม กำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะ การผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า อัตราการระบายมลพิษทางอากาศมีค่าน้อย กว่าค่าที่ EIA กำหนด โรงงานจะยึดถือค่าที่ ต่ำกว่านั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบต่อไป	- ไม่มี ปัญห า และอุปสรรค ใน ก า ร ดำเนินการ	-

ท่าอากาศยานดอนเมืองเพื่อการพัฒนาชุมชนและคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณ โดยรอบ มีแนวโน้มค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้อง ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศของโรงงานมีแนวโน้มค่า มาตรฐานฯ โรงงานจะให้ความร่วมมือกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการแก้ไข ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ อย่างไรก็ตาม จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพ อากาศของโรงงาน พบว่ายังมีค่าคุณภาพ อากาศต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานค่อนข้าง มาก ทั้งนี้ โรงงานได้ให้ความร่วมมือกับ กนอ. มาอย่างต่อเนื่อง เช่น ควบคุมการระบายสาร VOCs โดยจัดทำ VOCs Inventory, ร่วม กิจกรรมรณรงค์ลดใช้พลาสติก เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง.1 ใบรับรอง ผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ
	(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจาก แหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้น จากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการ ปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้ โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้า	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- จากผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน พื้นที่โรงงาน พบว่า มีแนวโน้มอยู่ในระดับ ใกล้เคียงกัน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม หากผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	ระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียด ดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย		พื้นที่โรงงานมีแนวโน้มสูงขึ้น โรงงานจะทำ การตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่ อาจเกิดขึ้น		สิ่งแวดล้อม ระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566
	(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่ง กำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่ กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหา สาเหตุ/ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้ง กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหา ในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- จากการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด ของโรงงานที่ผ่านมา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ ควบคุม และเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม หากผลการตรวจวัดมลพิษ จากแหล่งกำเนิดของโรงงานมีค่าเกินค่า ควบคุมที่กำหนดไว้ โรงงานจะทำการ ตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำ การตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพใน การแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อ ป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าว ให้ครบถ้วน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจ สอบ ผล ก ร ะ ท บ สิ่งแวดล้อม ระหว่าง เดื อ น ม ก ร า ค ม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของ กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุด ตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้บริษัทที่ปรึกษาในการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โรงงาน ระบุลักษณะของกิจกรรมพอส่งเขป ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพ อากาศในขณะที่ทำการตรวจวัด โดยในการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า สภาพแวดล้อมในช่วงที่ทำการตรวจวัดมี สภาพอากาศปกติและไม่มีกิจกรรมอื่นที่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่าง มีนัยสำคัญ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 1 สภาพแวดล้อม บริเวณจุดตรวจวัด คุณภาพอากาศ
	(13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไป ยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMCC) ของการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ของโรงงานไปยังศูนย์ เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวกข.4 การเชื่อมโยง ผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่อาจมีผลกระทบต่อยุทธศาสตร์ชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานนานาชาติวิทยุการบินประเทศไทย กรุงเทพมหานคร คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและ อุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้แจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบทุกครั้งก่อนหยุดการผลิตเพื่อ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี (Shutdown / Turnaround) และ ในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre- Startup) โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 โรงงานมีกิจกรรมการ ล้างถังเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 2500-TK- 002 ในระหว่างวันที่ 30 มกราคม ถึงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ.2566 และได้แจ้งให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทราบก่อนดำเนินการแล้ว	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.29 ขั้นตอน การปฏิบัติงานล้างถังเก็บ กาก และหนังสือแจ้งการ ดำเนินการทดสอบตาม มาตรการฯ ต่อนี้ คม อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
	(15) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุม มลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุม	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามแผนลดและจัด มลพิษของเขตควบคุมมลพิษที่ กำหนดไว้และให้ความร่วมมือกับ กนอ. ในการลดและจัดมลพิษของ โรงงานอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข. 5 เอกสารที่เกี่ยวข้อง กับการลดและจัด มลพิษของโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	มลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัด มลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น				
	(16) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่ เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม ที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำ ข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการทบทวนเหตุการณ์ อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบ กิจการอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิต ลักษณะเดียวกันเพื่อนำมาเป็นแนวทางใน การป้องกันเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ ที่ จะเกิดขึ้นจากโรงงาน	- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค ใน ก า ร ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.6 เอกสาร ก า ร ท บ ท ว น เหตุการณ์อุบัติเหตุ/ อุบัติเหตุ
	(17) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อ นำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการ เกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของ พนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของ	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของ พนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการ วิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติ ของผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดย	- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค ใน ก า ร ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 เอกสาร การประเมินผลกระทบ ทางสุขภาพ และการ จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพ ของพนักงาน

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	<p>คนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อ เฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับ ฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p>		เฉพาะพื้นที่เสี่ยง และได้ระบุดำเนินงานของ คนงานที่ทำงานในพื้นที่ และทำการ วิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวัง		
	<p>(18) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของ พนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมาราย เดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงาน เป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็น ผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดย ไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและ อุปกรณ์ประจำปี (Shutdown / Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของ โรงงาน เป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่ พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับ โครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี 	<p>- ภายใน พื้นที่ โรงงาน</p>	<p>- โรงงานมีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของ พนักงานโรงงาน รวมทั้ง ผู้รับเหมารายปี เป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออก จากการทำงาน และปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด ซึ่งสามารถสืบค้นฐานข้อมูลได้ที่ e-Health Book</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.7 เอกสาร การประเมินผลกระทบ ทางสุขภาพ และการ จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพ ของพนักงาน</p>

ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	<p>ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจาก การทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้ โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของ พนักงานและผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มี ผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้ พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการ ขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเอง ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่ โครงการจะเลิกดำเนินการ 				
	(19) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมิน คุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้ มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน (Third Party) ที่มา ดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการ	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้คัดเลือกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่จะมาตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดย กำหนดคุณสมบัติและรายละเอียดที่สำคัญ ซึ่งหน่วยงานกลางต้องแสดงต่อโรงงาน เพื่อ ประกอบการพิจารณาคัดเลือก ได้แก่ ข้อมูล การขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กับ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.8 เอกสาร เกณฑ์การคัดเลือกและ ประเมินคุณภาพห้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์และ ควบคุมการดำเนินการ ด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	ตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง		การขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ รายการเครื่องมือและอุปกรณ์ ข้อมูลการสอบเทียบเครื่องมือ และความสามารถในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานในกลุ่ม GC เพื่อให้โรงงานมั่นใจได้ว่าหน่วยงานกลางมีความรู้ ความสามารถ และมีศักยภาพเพียงพอ ที่จะดำเนินการได้ รวมทั้งมีการระบุเงื่อนไขการพิจารณาจ้างอย่างชัดเจนใน TOR เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม		
2. คุณภาพ อากาศ	(1) ควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องไม่ให้เกินเกณฑ์ตามที่กำหนด	- ปล่อง ระบาย อากาศ	- โรงงานได้ทำการควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศให้อยู่ในเกณฑ์ที่ EIA (ตามหนังสือที่ ทส 1009.9/5599 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ.2558) กำหนด สำหรับในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค ในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง.2 ไปรับรอง ผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากแหล่งกำเนิด

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่อาจมีผลกระทบต่อการพิจารณาอนุมัติ ความเป็นสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)			ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายอากาศ ในระหว่างวันที่ 1-2 มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ ที่กำหนดทั้งหมด - สำหรับปล่อง 2160-H1 ปล่อง 2440-H3 ปล่อง 2160-H1 และปล่อง 2140-H1 ไม่ได้ ทำการตรวจวัด เนื่องจากปล่องดังกล่าวเป็น การขอเผื่อไว้ในอนาคตกรณีขยายกำลังการ ผลิต ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้ติดตั้งปล่องดังกล่าว		
	(2) ค่าอัตราการระบายของ SO ₂ ที่เก็บสำรองไว้ คือ 45.8456 กรัมต่อวินาที ซึ่งเป็นค่าอัตราการ ระบายร้อยละ 80 ของค่าที่ปรับลดได้ โครงการฯ จะนำไปใช้สำหรับโครงการใน อนาคตได้ ต้องมีการวิเคราะห์และประเมินผล กระทบด้านคุณภาพอากาศให้สอดคล้อง ตาม หลักการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพ อากาศ ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติกำหนด	- ปล่อง ระบาย อากาศ	- หากมีการขยายโครงการในอนาคต โครงการ จะนำค่าอัตราการระบายของ SO ₂ ที่เก็บ สำรองไว้ คือ 45.8456 กรัมต่อวินาที มาใช้ ในการพิจารณา และจะทำการประเมินผล กระทบด้านคุณภาพอากาศให้สอดคล้อง ตามหลักการประเมิน ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศตามมติ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ท่าอากาศยานดอนเมืองเพื่อการพัฒนาท่าอากาศยานและพื้นที่รอบข้าง ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 9)
โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(3) ติดตั้ง CEMs เพื่อตรวจวัดปริมาณ SO ₂ , NO _x และ O ₂ จากปล่องระบายอากาศ จำนวน 7 ชุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • CEMs No.1 : ปล่อง 2100-H1 • CEMs No.2 (Time Sharing) : ปล่อง 2150-H1/2 และปล่อง 2200-H1/2/3/4 • CEMs No.3 (Time Sharing) : ปล่อง 2380-H1/H2A/H2B และปล่อง 2320- H1 • CEMs No.4 (Time Sharing) : ปล่อง 2440-H1, ปล่อง 2440-H2A และปล่อง 2440-H2B • CEMs No.5 : ปล่อง 2440-H20 • CEMs No.6 (Time Sharing) : ปล่อง 2160-H1 และปล่อง 2440-H3 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง 210-H1 - ปล่อง 2150-H1/2 - ปล่อง 2200- H1/2/3/4 - ปล่อง 2380H1/ H2A/H2B - ปล่อง 2320-H1 - ปล่อง 2440-H1 - ปล่อง 2440-H2A 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานมีการติดตั้ง CEMs 4 ชุด และ Online ข้อมูลไปยังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2551 ต่อมาได้ มีการติดตั้ง CEMs ชุดที่ 5 เพิ่มเติม และได้ Online ข้อมูลไปยังการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทยเรียบร้อยแล้ว ส่วน CEMs ชุดที่ 6 และ 7 ยังไม่ได้ดำเนินการ การติดตั้ง เนื่องจากยังไม่มีกรก่อสร้างปล่อง 2160-H1 ปล่อง 2440-H3 ปล่อง 2610-H1 และปล่อง 2640-H1 โดยในกรณีที่ผลการ ตรวจวัดจาก CEMs มีแนวโน้มสูงกว่าค่า อัตราการระบายที่โรงงานได้รับอนุญาต โรงงานจะหาสาเหตุ พร้อมกำหนดแนวทางใน การป้องกันและควบคุมไม่ให้เกิดเกินเกณฑ์ มาตรฐานหรือเกณฑ์ที่ได้รับอนุญาต และ ระบุไว้ในข้อมูล CEMs สำหรับผลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2 อุปกรณ์ ตรวจวัดการระบาย สารมลพิษจากปล่อง อัตโนมัติ (CEMs)

ท่าอากาศยานนานาชาติพญาไท กรุงเทพมหานคร คู่มือการสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน้าที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> CEMs No.7 (Time Sharing) : ปล่อง 2610-H1 และปล่อง 2640-H1 <p>ทั้งนี้ ให้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศรายวันจากระบบตรวจวัด ส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยให้ระบุอัตราการระบายอากาศจากทุกปล่องของโครงการ หากพบว่าผลการตรวจวัดจาก CEMs มีแนวโน้มที่จะสูงกว่าค่าอัตราการระบายที่โรงงานได้รับอนุญาต โรงงานจะต้องแจ้งสาเหตุและแนวทางการป้องกันควบคุมไม่ให้เกินค่าที่ได้รับอนุญาตแก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยรับทราบ</p> <p>ส่วนในกรณีที่ผลการตรวจวัดสูงกว่าค่ามาตรฐาน และ/หรือค่าควบคุมที่ได้รับอนุญาต โรงงานจะต้องชี้แจงสาเหตุและการแก้ไขไว้ใน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง 2440-H2B - ปล่อง 2440-H20 - ปล่อง 2160-H1 - ปล่อง 2440-H3 - ปล่อง 2610-H1 - ปล่อง 2640-H1 	<p>อากาศจากระบบ CEMs ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EHIA และเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยโรงงานได้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศรายวันจากระบบตรวจวัดส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 6 เดือน</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศโดยระบบ CEMs

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	รายงานผลการตรวจวัดที่ส่งให้การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย				
	(4) กำหนดค่าระดับการเตือนของ CEMS เพื่อ ควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศของ หน่วยปรับปรุงคุณภาพก๊าซเชื้อเพลิงและ นำกลับซัลเฟอร์ที่ร้อยละ 90 ของค่าที่กำหนด หากพบค่าความเข้มข้นมีค่าเข้าใกล้ค่าที่ระดับ การเตือนที่กำหนด ต้องทำการตรวจสอบ ระบบควบคุมและปรับปรุง เพื่อป้องกันไม่ให้ ค่าความเข้มข้นสูงเกินค่าที่กำหนด	- ปล่อง ระบ าย อากาศ	- โรงงานกำหนดค่าควบคุมค่าความเข้มข้น ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายจาก ปล่องระบายอากาศของหน่วยปรับปรุง คุณภาพก๊าซเชื้อเพลิงและนำกลับซัลเฟอร์ ที่ร้อยละ 80 ของค่าที่กำหนด หากพบค่า ความเข้มข้นมีค่าเข้าใกล้ค่าที่ระดับการ เตือนที่กำหนด จะทำการตรวจสอบระบบ ควบคุมและปรับปรุง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 ขั้นตอน การทำงานในการ ควบคุมค่า NO _x และ SO ₂ (W-(A-P2-OP)- 017)
	(5) เมื่อพบสาเหตุอัตราการระบายสารมลพิษสูง เกินกว่ากำหนด ให้ทำการแก้ไขทันที และหาก ไม่สามารถลดอัตราการระบายให้อยู่ในค่าที่ กำหนดได้ โครงการฯ ต้องลดกำลังการผลิตลง จนสามารถควบคุมอัตราการระบายให้อยู่ใน ค่าที่กำหนด	- ปล่อง ระบ าย อากาศ	- จากผลการตรวจวัดในระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษมีค่าอยู่ในเกณฑ์ ที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ในอนาคตหากผล การปล่อง ย ม ล พิ ษ ส ูง เ กิ น ก ว ่า ที่กำหนด โรงงานจะดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถลดอัตราการระบายให้อยู่	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 ขั้นตอน การทำงานในการ ควบคุมค่า NO _x และ SO ₂ (W-(A-P2-OP)- 017)

ที่อาจมีผลกระทบต่อยุทธศาสตร์ชาติ แผนภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)			ในค่าที่กำหนดได้ โรงงานจะลดกำลังการผลิตลงจนสามารถควบคุมอัตราการระบายให้อยู่ในค่าที่กำหนด		
	(6) จัดส่งแผนการสอบเทียบ CEMs และผลการปรับเทียบให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำปี	- CEMs No.1- CEMs No.7	- โรงงานได้จัดส่งผลการปรับเทียบให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.11 เอกสารการสอบเทียบและผลการปรับเทียบระบบ CEMs ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
	(7) สรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องด้วย CEMs และ Stack Sampling เสนอต่อ สผ. ทราบปีละ 1 ครั้ง	- CEMs No.1- CEMs No.7	- โรงงานได้ทำการสรุปข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ด้วยระบบ CEMs และ Stack Sampling และรายงานในเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมนำเสนอต่อ สผ. ปีละ 2 ครั้ง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ผลการตรวจวัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศโดยระบบ CEMs - ภาคผนวก ข.12 ข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศด้วยระบบ CEMs และ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)			ด้วยระบบ CEMs และ Stack Sampling มี ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และมาตรฐานกำหนด ทุกปล่อย		Stack Sampling
	(8) บันทึกสภาวะการดำเนินการผลิต (Operating Condition) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง สภาวะการผลิต และสภาวะการเผาไหม้ เช่น อุณหภูมิในการเผาไหม้ ปริมาณอากาศ ส่วนเกิน (Excess Air) อัตราการป้อนเชื้อเพลิง ต่อปริมาณอากาศส่วนเกิน เป็นต้น และ กำหนดให้มีการควบคุมสภาวะการผลิต และ สภาวะการเผาไหม้ที่ทำให้มีการระบาย NO _x ในปริมาณที่ต่ำที่สุดที่สามารถดำเนินการได้	- หน่วยการ ผลิต	- โรงงานมีการบันทึกสภาวะการดำเนินการ ผลิต (Operation Condition) เพื่อหา ความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะการผลิต สภาวะการเผาไหม้และอัตราการระบาย NO _x โดยมีการควบคุมสภาวะการผลิต และ สภาวะการเผาไหม้เพื่อให้มีอัตราการระบาย NO _x ในระดับต่ำที่สุด เช่น การควบคุม อุณหภูมิในการเผาไหม้ ปริมาณอากาศ ส่วนเกิน อัตราการป้อนเชื้อเพลิงต่อปริมาณ อากาศส่วนเกิน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 เอกสาร การบันทึกสภาวะการ ด า เ น น ก า ร ผลิต (Operating Condition)
	(9) จัดส่งรายละเอียดทางวิชาการและขั้นตอนการ ทำงาน (Work Procedure) ในการควบคุมค่า NO _x ที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดของ โรงงานให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย โดยต้องระบุถึงแผนการดำเนิน	- หน่วยการ ผลิต	- โรงงานได้จัดส่งรายละเอียดทางวิชาการ และขั้นตอนการทำงาน (Work Procedure) ในการควบคุมค่า NO _x ที่ระบายออกจาก ปล่องระบายอากาศของโรงงานให้กับการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยแล้วโดย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 ขั้นตอน การทำงานในการควบคุมค่า NO _x และ SO ₂ (W- (A-P2-OP)-017)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	งาน (Action Plan) ในการควบคุมมลพิษ (NO _x) ที่ระดับต่างๆ เช่น High Alarm และ High High Alarm เป็นต้น รวมทั้ง จัดส่งผลการตรวจสอบซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด NO _x ให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อมีการซ่อมบำรุง		ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โรงงานไม่มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด NO _x ใดๆก็ตาม หากมีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดังกล่าวทางโรงงานจะจัดส่งผลการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย		
	(10) ระบบ Heater ของหน่วยการผลิตต่างๆ จะต้องควบคุมโดยพนักงานที่ได้รับการอบรมตามแผน การฝึกอบรม รวมทั้งจะต้องทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามแผนการซ่อมบำรุง เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- หน่วยการผลิต	- โรงงานได้จัดพนักงานฝ่าย Operation ทำหน้าที่ในการควบคุม ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงระบบ Heater ของหน่วยผลิตต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่ตลอดเวลา และมีการอบรมพนักงานดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการควบคุมระบบ Heater (W-(A-P2-OP)-2200-005) - ภาคผนวก ข.15 เอกสารการอบรมระบบ Heater ของหน่วยการผลิตต่างๆ
	(11) จัดให้มีหอเผา (Flare) ที่มีความสามารถในการรองรับสาร ไฮโดรคาร์บอน อย่างน้อย 1,588,631 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เพื่อกำจัดก๊าซที่มาจากกระบวนการผลิตในกรณีไฟฟ้า	- หอเผา	- จากการทบทวนความสามารถของหอเผาพบว่าปัจจุบันหอเผา (Flare) ของโรงงานมีความสามารถในการรองรับสารไฮโดรคาร์บอนมาจากกระบวนการผลิตในกรณีที่	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3 หอเผา (Flare) - ภาคผนวก ข.16 เอกสารแสดงความสามารถในการรองรับสารไฮโดร-

3-27

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	<p>โครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) โครงการต้อง แนบ Pressure Safety Valve Specification และรายละเอียดในการเปลี่ยนแปลงและ ติดตั้งให้ทาง กนอ. พิจารณาด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมการทำงานของ Flare Knockout Drum ให้สอดคล้องตามมาตรฐานการ ออกแบบ เช่น ASME เป็นต้น ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> : อุณหภูมิ ไม่เกิน 350 องศาเซลเซียส และความดันไม่เกิน 3.5 บาร์เกจ : สามารถแยก Liquid Droplets ขนาด 600 ไมครอนขึ้นไป ออกจากก๊าซ ก่อนส่งไป ยังหอเผา : Hold up Liquid Level ไม่เกิน 80 % ของ Flare Knockout Drum : Separation Length มากกว่า 10.8 เมตร 				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">ควบคุมการทำงานของหัวเผาที่ระบบเผาไหม้ (Flare Trip) ให้สอดคล้องตามมาตรฐานการออกแบบ เช่น API เป็นต้น ดังนี้ : Mach Number ไม่เกิน 0.5 : ปริมาณไอน้ำที่ต้องใช้เพื่อลดการเกิดควัน (Smokeless Requirement) ต่อปริมาณก๊าซที่ส่งไปยังหัวเผา ไม่เกินร้อยละ 3.3 ซึ่งเป็นไปตามค่าการออกแบบ ทั้งนี้ ปริมาณไอน้ำที่เหมาะสมจะขึ้นอยู่กับปริมาณก๊าซที่ส่งเข้ามาเผาในแต่ละเหตุการณ์ควบคุมค่ารังสีความร้อน (Radiation Intensity) ให้สอดคล้องตามข้อกำหนด API คือไม่เกิน 4.73 กิโลวัตต์ต่อตารางเมตร โดยที่ระยะห่างจากฐานหัวเผาของโครงการเท่ากับ 150 เมตร มีค่า Radiation Intensity เท่ากับ 3.36 กิโลวัตต์ต่อ				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	<p>ตารางเมตร ซึ่งภายในพื้นที่ดังกล่าว กำหนดให้ไม่มีเครื่องจักรและสิ่งปลูกสร้างใด และพนักงานที่จำเป็นต้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ต้องได้รับอนุญาตก่อนทุกครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ก่อนดำเนินโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ต้องสื่อสารกับชุมชนเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเผาไหม้ก๊าซที่หอเผา เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินไฟฟ้าดับ 				
	(13) ติดตั้งระบบ High Integrity Protection System (HIPs) ที่หอกลั่นของหน่วยการผลิต เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซจากแต่ละหน่วยผลิตที่ส่งไปยังหอเผา	<ul style="list-style-type: none"> - Feed Fractionation Unit - CCR Platforming Unit - Isomar Unit 	- โรงงานได้ติดตั้งระบบ High Integrity Protection System (HIPs) ที่หอกลั่นของหน่วยการผลิต เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซจากแต่ละหน่วยผลิตที่ส่งไปยังหอเผาเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 4 การติดตั้ง HIPs ที่หอกลั่นของหน่วยการผลิต

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)		- Aromatic Fractionati on Unit - Parex Unit			
	(14) ออกแบบถังเก็บสารไฮโดรคาร์บอนที่ ระเหยง่าย เป็นชนิด IFRN (Internal Floating Roof with Nitrogen Blanket) และเป็น Double Seal มีวาล์วควบคุมความดัน ภายในถัง โดยรวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจาก ถังไปบำบัดที่ VRU	- พื้นที่ลานถัง	- โรงงานได้จัดถังเก็บสารไฮโดรคาร์บอนที่ระเหยง่ายเป็นชนิด IFRN และเป็น Double Seal รวมทั้ง มีวาล์ว ควบคุมความดันของบรรยากาศภายในถัง เก็บ ระบายเข้าระบบ Vapor Recovery Unit (VRU)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอ สารไฮโดรคาร์บอนจากถัง เก็บกัก (Vapor Recovery Unit : VRU) - รูปที่ 6 ถังสารไฮโดรคาร์บอนที่ระเหย ง่ายเป็นชนิด IFRN - รูปที่ 7 Breather
	(15) ออกแบบถังเก็บสารไฮโดรคาร์บอน ทั่วไป เป็นชนิด CRN (Cone Roof with Nitrogen Blanket) และมีวาล์วควบคุมความ ดันของบรรยากาศภายในถังเก็บโดยรวบรวม	- พื้นที่ลานถัง	- โรงงานได้จัดถังเก็บสารไฮโดร- คาร์บอนทั่วไปที่ค่าการระเหยไม่สูงนักเป็น ชนิด CRN รวมทั้ง มีวาล์วควบคุมความดัน ของบรรยากาศภายในถังเก็บระบายเข้า ระบบ Vapor Recovery Unit (VRU)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอ สารไฮโดรคาร์บอนจากถัง เก็บกัก (Vapor Recovery Unit : VRU)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	ไฮโดรคาร์บอนจากถังไปบำบัดที่ VRU				<ul style="list-style-type: none">- รูปที่ 7 Breather Valve และท่อต่อเข้า VRU- รูปที่ 8 ถังสำรวจสารไฮโดรคาร์บอนทั่วไปเป็นชนิด CRN
	(16) กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิแบบต่อเนื่องที่ถัง Activated Carbon ภายใน VRU ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้ VRU ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหากพบว่า อุณหภูมิภายในถัง Activated Carbon มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุม VRU จะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ และโครงการฯ จะนำ Adsorber สำรองมาใช้แทน	- VRU	- โรงงานได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิแบบ ต่อเนื่องที่ถัง Activated Carbon ภายใน VRU และดำเนินการตรวจสอบตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างต่อเนื่อง โดยหากพบว่า อุณหภูมิภายในถัง Activated Carbon มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุม VRU จะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ และโครงการฯ จะนำ Adsorber สำรองมาใช้แทน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถัง ก ี บ ก ัก (Vapor Recovery Unit : VRU)- รูปที่ 9 เครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิแบบต่อเนื่องที่ถัง Activated Carbon- ภาคผนวก ข . 17 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ VRU

ท่าอากาศยานนานาชาติพญาไท กรุงเทพมหานคร คู่มือการสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างยั่งยืน
โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)					- ภาคผนวก ข.18 เอกสาร การควบคุม Activated Carbon ภายใน VRU (W- (U-CM-OP)-ATF2-014)
	(17) ควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของ VRU ให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ตามการออกแบบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการทำงานของปั๊มสุญญากาศ (Vacuum Pump) พร้อมทั้งทำการซ่อมบำรุงตามแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันที่กำหนด เช่น การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น ควบคุมคุณภาพของไฮโดรคาร์บอนเหลวให้เหมาะสม สำหรับนำกลับมาใช้ดักจับไอสารไฮโดรคาร์บอนที่หอดูดซับ 	- VRU	- โรงงานได้ควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของ VRU ให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ตามการออกแบบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(18) กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือตรวจวัด (Total Hydrocarbon Analyzer) ที่ปล่องระบายอากาศของ VRU	- VRU	- โรงงานได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด Total Hydrocarbon Analyzer ที่ปล่องระบายอากาศของ VRU และเชื่อมสัญญาณไปยัง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกัก (Vapor

3-33

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้สามารถติดตามเฝ้าระวังค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่ออกจากปล่อง ให้สอดคล้องกับประสิทธิภาพการทำงานของ VRU ที่กำหนด โดยหากพบค่าความเข้มข้นมีแนวโน้มที่แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการทำงานของ VRU ลดต่ำลง โครงการต้องตรวจสอบและปรับปรุงการทำงานของ VRU ให้มีประสิทธิภาพตามที่กำหนด ทั้งนี้จะมีการเชื่อมสัญญาณไปยังห้องควบคุมกลาง		ห้องควบคุมส่วนกลาง - มีการดำเนินการตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือตรวจวัดตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย (TVOCs) และสารเบนซีน ทุก 6 เดือน		Recovery Unit : VRU) - รูปที่ 10 เครื่องมือตรวจวัด THC Analyzer ที่ปล่องระบายอากาศของ VRU
	(19) จัดให้มีการดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบ VRU ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)	- VRU	- โรงงานได้จัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ VRU และดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บ ก ก (Vapor Recovery Unit : VRU) - ภาคผนวก ข . 17 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ VRU

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(20) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการโดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- VRU	- โรงงานมีการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 ตามแบบรายงานผลตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และซ่อมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคนวท ข.19 เอกสารการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ (VOCs Fugitive)
	(21) ควบคุมปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจายที่มีสารเบนซีนเป็นองค์ประกอบหลัก ไม่เกิน 250 ppm ส่วนแหล่งกำเนิดที่ไม่มีสารเบนซีนเป็นองค์ประกอบหลัก ควบคุมปริมาณสารอินทรีย์ระเหยไม่เกิน 400 ppm	- แหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยชนิดฟุ้งกระจาย	- โรงงานได้กำหนดค่าควบคุมความเข้มข้นสารเบนซีนเป็นองค์ประกอบหลัก ไม่เกิน 250 ppm และสารอินทรีย์ระเหยที่เกิดจากการรั่วซึมไม่ให้เกิน 400 ppm ของค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคนวท ข.19 เอกสารการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ (VOCs Fugitive) - ภาคนวท ข.20 เอกสารควบคุมค่าความเข้มข้น

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)			ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจาก อุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555		ของสารอินทรีย์ระเหย และสารเบนซีนของ โรงงาน
	(22) ติดตั้งหน่วยบำบัดไอไฮโดรคาร์บอน (Vent Gas Treating Unit) เพื่อเผาไอไฮโดรคาร์บอน ที่รวบรวมจากถังเก็บกักฟูลเรนจ์คอนเดนเสท ถังกักเก็บรีฟอร์มเมต ถังกักเก็บคอนเดนเสทเร ซิดิว ถังกักเก็บไพโรไลซิสแก๊สโซลีน ถังกักเก็บ เบนซีน และถังกักเก็บสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน	- ห นั ว ย บ ำ บั ด ไอ ไฮ โด ร - คาร์บอน (Vent Gas Treating Unit)	- โรงงานได้ติดตั้งหน่วยบำบัดไอไฮโดร- คาร์บอน (Vent Gas Treating Unit) เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 11 หน่วยบำบัดไอ ไฮโดรคาร์บอน
	(23) ควบคุมประสิทธิภาพการเผาไหม้ของหน่วย บำบัดไอไฮโดรคาร์บอน โดยควบคุมอุณหภูมิ ในหอเผาให้อยู่ในช่วงระหว่าง 600-1,200 องศาเซลเซียส	- ห นั ว ย บ ำ บั ด ไอ ไฮ โด ร - คาร์บอน (Vent Gas Treating Unit)	- โรงงานควบคุมประสิทธิภาพการเผาไหม้ของ หน่วยบำบัดไอไฮโดรคาร์บอน โดยควบคุม อุณหภูมิในหอเผาให้อยู่ในช่วงระหว่าง 600- 1,200 องศาเซลเซียส โดยแสดงผลการ ควบคุมผ่านหน้าจอ DCS	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 12 หน้าจอ DCS ภายในห้องควบคุม แสดงการควบคุมอุณหภูมิ การเผาไหม้ของหน่วย บำบัดไอไฮโดรคาร์บอน

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานดอนเมืองเพื่อการพัฒนาท่าอากาศยานและพื้นที่รอบข้าง ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 9)
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(24) จัดเก็บผลิตภัณฑ์กัมมันต์เหลวในถังเก็บแบบ Cone Roof ที่มีระบบ Nitrogen Blanketing เพื่อควบคุมการระเหยไอสารประกอบซัลเฟอร์ออกสู่อากาศ รวมทั้งควบคุมอุณหภูมิภายในถังให้อยู่ในช่วงระหว่าง 120-140 องศาเซลเซียส ด้วยระบบให้ความร้อนเพื่อให้กัมมันต์คงสภาพในสถานะของเหลว	- ถังเก็บกัมมันต์เหลว	- โรงงานจัดเก็บผลิตภัณฑ์กัมมันต์เหลวในถังเก็บแบบ Cone Roof และควบคุมอุณหภูมิภายในถังให้อยู่ในช่วงระหว่าง 120-140 องศาเซลเซียส	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(25) นำหลักการเทคโนโลยีสะอาดมาประยุกต์ใช้ในโครงการให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้นำหลักการเทคโนโลยีสะอาดมาประยุกต์ ใช้ในพื้นที่โรงงาน เช่น มีการใช้เชื้อเพลิง Fuel Gas ที่มี Hydrogen ผสมเป็นส่วนใหญ่ ใช้ Heater เป็นแบบ Low NO _x กระบวนการผลิตเป็นระบบปิดทั้งหมด และมีระบบ Vapour Disposal เพื่อกำจัดสารไฮโดรคาร์บอน เช่น ระบบ Vapor Recovery Unit (VRU) เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 13 ระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนจากการขนถ่ายสารไฮโดรคาร์บอนทางรถบรรทุก - ภาคผนวก ข.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการลดและขจัดมลพิษของโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(26) จัดให้ผู้ควบคุมระบบมลพิษทางอากาศตามที่ กฎหมายกำหนดเพื่อควบคุมการทำงานของ ระบบควบคุมให้สามารถบำบัดมลพิษทาง อากาศ ให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐาน กำหนด และมีประสิทธิภาพตามการ ออกแบบ	- ภายใน พื้นที่โรง งาน	- โรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบ บำบัดมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีความรู้และ ประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัด มลพิษทางอากาศของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.21 เอกสารผู้ ควบคุมระบบบำบัดและ ผู้ปฏิบัติงานประจำ ระบบบำบัดมลพิษน้ำ มลพิษอากาศ และ มลพิษกากอุตสาหกรรม
3. คุณภาพน้ำ	ระบบรวบรวมน้ำ (1) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โรงงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ระบบรวบรวมน้ำไม่ปนเปื้อน (Clean Water Sewer: CWS) ได้แก่ น้ำฝนที่ตกบริเวณ ถนน หลังคาและพื้นที่ต่างๆ ที่ไม่ปนเปื้อน น้ำฝนส่วนเกินจากบ่อพักน้ำ และน้ำในคัน กันดั้มเก็บกัก (กรณีที่ไม่มีการปนเปื้อน) ซึ่ง เป็นรางระบายน้ำแบบเปิด ระบบระบายน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน (Potential Oil Contaminated Water Sewer: POC) ได้แก่ น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน 	- ระบบ รวบรวมน้ำ	- โรงงานได้จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำและระบาย น้ำภายในพื้นที่โรงงาน โดยออกแบบแยก น้ำไม่ปนเปื้อนออกจากน้ำปนเปื้อน ซึ่งได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ระบบรวบรวมน้ำไม่ปนเปื้อน (Clean Water Sewer: CWS) ระบบระบายน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน (Potential Oil Contaminated Water Sewer: POC) ระบบระบายน้ำเสียจากกระบวนการ ผลิตที่ปนเปื้อนน้ำมัน (Oil Water 	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค ในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 14 ระบบรวบรวมน้ำ ไม่ปนเปื้อน (Clean Water Sewer: CWS) - รูปที่ 15 ระบบระบายน้ำ ที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน (Potential Oil Contaminated Water Sewer: POC) - รูปที่ 16 ระบบระบายน้ำ เสียจากกระบวนการ ผลิตที่ปนเปื้อนน้ำมัน

ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>และน้ำจากการล้างพื้นและทำความสะอาด อาคารอุปกรณ์ ซึ่งวางระบบแบบปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบระบายน้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่ ปนเปื้อนน้ำมัน (Oil Water Sewer: OWS) ซึ่งเป็นระบบท่อบิด ระบบระบายน้ำปนเปื้อนปรอท ได้แก่ น้ำที่ ระบายจากถังเก็บกากฟูลเร็นจ์คอนเดนเสท น้ำจากหน่วย Desalter และน้ำจาก Sour Water Stripper ซึ่งเป็นท่อบิด ระบบรวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภค บริโภค (Sanitary Sewer: SS) ซึ่งเป็น ระบบท่อบิด 		<p>Sewer: OWS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบระบายน้ำปนเปื้อนปรอท หน่วยบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Sanitary Package) จากอาคารสำนักงาน (2930-ME 168) 		<p>(Oil Water Sewer : OWS)</p> <ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 17 ถึงพักน้ำทิ้ง ปนเปื้อนปรอท (2930- TK80) รูปที่ 18 หน่วยบำบัดน้ำ เสียสำเร็จรูป (Sanitary Package) จากอาคาร สำนักงาน (2930-ME 168) รูปที่ 2.9-1 ในบทที่ 2 รายละเอียดโรงงาน
	<p>แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย</p> <p>(2) น้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินการที่ส่งไปบำบัด ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในอัตรารวม ไม่เกิน 102.3 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือ 2,455.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยแบ่งเป็น</p>	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้ทำการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจาก การดำเนินการของโรงงานส่งไปบำบัดยัง ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 19 ระบบบำบัดน้ำ เสียรวมของโรงงานแบบ Activated Sludge

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>1) น้ำเสียที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นครั้งแรก ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● น้ำที่ระบายจากถังเก็บกักฟูลเรนจ์คอนเดนเสท ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ● น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ประมาณ 2,799 ลูกบาศก์-เมตร ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในอัตราไม่เกิน 1,248 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง <p>2) น้ำเสียที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบต่อเนื่อง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ● น้ำเสียจากกระบวนการผลิตประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - น้ำจากหน่วย Desalter ประมาณ 648 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 				- รูปที่ 2.9-1 ในบทที่ 2 รายละเอียดโรงงาน

ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Oily Water Sewer : OWS) ประมาณ 168 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำจากการล้างพื้นและทำความสะอาดอุปกรณ์ (Potential Oil Contaminated Water Sewer : POC) ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 	-	-	-	-
	ระบบบำบัดน้ำเสีย (3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ที่ออกแบบให้รองรับน้ำเสียสูงสุด 102.3 ลูกบาศก์-เมตรต่อชั่วโมง หรือ 2,455.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสีย (Hg Treating Package) • บ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อนมีขนาดรวม 12,900 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย First Flush Pit, Second Flush Pit และ 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ซึ่งประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่มีอุปกรณ์หลัก คือ บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Holding Basin) หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำแบบ Corrugated Plate Interceptor (CPI) หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสีย (Hg Treating Package) และถังปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) และระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ซึ่งมีอุปกรณ์หลัก คือ หน่วยกำจัดสารแขวนลอย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2.9-1 ในบทที่ 2 รายละเอียดโรงงาน - รูปที่ 19 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงานแบบ Activated Sludge - รูปที่ 20 บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (2930-XC 12) - รูปที่ 21 Hg Treating Package สำหรับบำบัดน้ำปนเปื้อนปรอทจาก

3-41

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>Holding Basin</p> <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำแบบ Corrugated Plate Interceptor (CPI) • หน่วยกำจัดสารแขวนลอยแบบ Dissolved Gas Flotation (DGF) มีจำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย Dissolved Nitrogen Flotation (DNF) 2 ชุด และ Dissolved Air Flotation (DAF) 2 ชุด • ถังปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) • ถังรวบรวมน้ำก่อนส่งเข้า Aeration Tank (Bio Transfer Tank) • บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) • ถังแยกตะกอน (Clarifier Tank) • บ่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Final Effluent Basin) ขนาด 2,904.6 ลูกบาศก์เมตร 		(Dissolved Air Flotation (DAF)) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ถังแยกตะกอน (Clarifiers Tank), Tertiary DAF, Off-Spec Sump, Off-Spec Tank และบ่อ Final Effluent Basin ทำหน้าที่บำบัดความสกปรกในรูป BOD และอื่นๆ เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพตามเกณฑ์ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโรงงาน		<p>ถังเก็บฟลูเรอจีคอนเดนเสท</p> <ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 22 Holding Basin (2930-XC 10/A-B-C) - รูปที่ 23 หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำ (CPI) - รูปที่ 24 หน่วยแยกน้ำออกจากน้ำมัน (CPI) (2930-TK20) ของ New ETP - รูปที่ 25 หน่วยกำจัดสารแขวนลอย (DAF) (2930-ME 5A/B) - รูปที่ 26 หน่วยกำจัดสารแขวนลอย (DAF) (2930-TK23) ของ NEW ETP

3-42

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ถังรวบรวมน้ำจากระบบบำบัดปรอทที่ไม่ได้มาตรฐาน (Process Off Spec. Tank) ขนาด 2,121 ลูกบาศก์เมตร หน่วยกำจัดกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Sludge Condition No.1) หน่วยกำจัดกากตะกอนจากหน่วยบำบัดปรอท (Sludge Condition No.2) 				
	การจัดการน้ำเสียจากแต่ละแหล่งกำเนิด (4) น้ำที่ระบายจากถังเก็บกักฟลูเร็นจ์คอนเดนเสท ส่งไปยังบ่อพักขนาด 22 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทยอยส่งเข้า Hg Treating Package ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้รวบรวมน้ำเสียที่ระบายออกจากถังเก็บกักฟลูเร็นจ์คอนเดนเสท ไปยังถังพักน้ำทิ้งขนาด 22 ลูกบาศก์เมตร และส่งเข้า Hg Treating Package ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 17 ถังพักน้ำทิ้งปนเปื้อนปรอท (2930-TK80) - รูปที่ 21 Hg Treating Package สำหรับบำบัดน้ำปนเปื้อนปรอทจากถังเก็บฟลูเร็นจ์คอนเดนเสท
	(5) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อนมีขนาดรวม 12,900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้รวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ไปยัง Holding Basin ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 22 Holding Basin (2930-XC 10/A-B-C) -

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(6) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ส่งไปบำบัด เบื้องต้นด้วยหน่วยบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Sanitary Package) ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำ เสีย	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากอาคาร สำนักงานไปบำบัดด้วยหน่วยบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป (Sanitary Package) ก่อนส่งเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 18 หน่วยบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป (Sanitary Package) จาก อาคารสำนักงาน (2930- ME 168)
	(7) น้ำจากหน่วย Desalter ส่งไปบำบัดเบื้องต้นที่ หน่วย Desalter CPI หน่วย DAF และ Hg Treating Package ตามลำดับ ก่อนส่งเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้รวบรวมน้ำเสียจากหน่วย Desalter ส่งไปบำบัดเบื้องต้นที่หน่วยแยก น้ำมันออกจากน้ำ (CPI) หน่วยกำจัดสาร แขวนลอย (DAF) และ Hg Treating Package ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 21 Hg Treating Package สำหรับบำบัด น้ำปนเปื้อนปรอทจาก ถังเก็บฟลูเรนจ์คอนเดน เสท - รูปที่ 24 หน่วยแยกน้ำ ออกจากน้ำมัน (CPI) (2930-TK20) ของ New ETP - รูปที่ 26 หน่วยกำจัด สารแขวนลอย (DAF) (2930-TK23) ของ NEW ETP

ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(8) น้ำปนเปื้อนน้ำมันจากกระบวนการผลิต (OWS) ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ Equalization Tank	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้รวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมันจาก กระบวนการผลิต (OWS) ส่งเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียรวมของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 27 ถึงรวบรวมน้ำ ปนเปื้อนน้ำมันจาก กระบวนการผลิต (OWS) (2930- TK15,2930-TK16)
	(9) น้ำจากการล้างพื้นและทำความสะอาด อุปกรณ์ (POC) ส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำ ปนเปื้อนเพื่อทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้รวบรวมน้ำจากการล้างพื้นและ ทำความสะอาดอุปกรณ์ (POC) เข้าสู่ Holding Basin บ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อน ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 22 Holding Basin (2930-XC 10/A-B-C)
	(10) นำน้ำจาก Sour Water Stripper (SWS) กลับไปที่หน่วย Desalter ทั้งหมด ยกเว้น กรณีหน่วย Desalter หยุดเดินเครื่อง/ ขัดข้อง จะส่งเข้าหน่วยบำบัดปรอท SWS Hg Treating Package ก่อนส่งเข้าระบบบำบัด น้ำเสียต่อไป	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้รวบรวมน้ำจาก Sour Water Stripper (SWS) กลับไปที่หน่วย Desalter ทั้งหมด ยกเว้นกรณีที่หน่วย Desalter หยุดเดินเครื่อง/ขัดข้อง จะส่งเข้า หน่วยบำบัดปรอท SWS Hg Treating Package ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 28 Hg Adsorbent Filter สำหรับบำบัดน้ำ เสียปนเปื้อนปรอทจาก กระบวนการผลิต (น้ำ จาก SWS) - รูปที่ 29 หน่วย Desalter

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(11) น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็น ประมาณ 912 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่งเข้า Final Effluent Basin ของโครงการ และนำน้ำจากการล้างแผงโซลาร์ประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร/ปี ส่งเข้าบ่อดับเพลิง	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้รวบรวมน้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็น เข้าสู่ Final Effluent Basin ของโรงงาน ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโรงงานต่อไป ส่วนน้ำจากการล้างแผงโซลาร์ส่งเข้าบ่อดับเพลิง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 30 Final Effluent Basin (2930-XC 20)
	(12) น้ำน้ำที่ผ่านการบำบัดและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง)	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้นำน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้วและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 31 การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ - รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โรงงาน
	(13) รวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจากบ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อน (First Flush Pit, Second Flush Pit และ Holding Basin) ที่มีการปิดคลุมไปบำบัดยัง Vapor Adsorber ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ และให้มีการตรวจวัดปริมาณไอไฮโดรคาร์บอนจาก Vapor Adsorber ด้วย Portable Gas Detector สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากพบว่า มี	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้รวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจาก Holding Basin บ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อนไปยัง Vapor Adsorber ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ ตามที่มาตรการฯ กำหนด และมีการตรวจวัดปริมาณไอไฮโดรคาร์บอนจาก Vapor Adsorber อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 32 ท่อรวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจาก Holding Basin ไปยัง Vapor Adsorber - รูปที่ 33 ระบบบำบัดไอไฮโดรคาร์บอนจาก Holding Basin (Vapor Adsorber (2930-

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่อาจมีผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ค่าความเข้มข้นเกินกว่า 300 ppm โครงการฯ จะทำการเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับ ใหม่ตามขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย				V205A/B)) - ภาคผนวก ข.22 ผลการ ตรวจวัดปริมาณไอ ไฮโดร-คาร์บอนจาก Vapor Adsorber
	(14) รวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจากหน่วยบำบัด ที่มีการปิดคลุม ได้แก่ หน่วย Desalter CPI หน่วย Process CPI หน่วย DNF และถัง ปรับสภาพน้ำ (EQ) และไอไฮโดรคาร์บอน จากถังเก็บน้ำเสียที่มีโอกาสปนเปื้อนสาร ไฮโดรคาร์บอน (Steam Stripper Overhead Receiver) ไปบำบัดยังหน่วย กำจัดไอในระบบบำบัดน้ำเสีย (Low Pressure Flare) ก่อนระบายออกสู่ บรรยากาศ	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานมีการรวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจาก หน่วยบำบัดที่มีการปิดคลุม ได้แก่ หน่วย CPI หน่วย DAF และถังปรับสภาพน้ำ (EQ) ไปบำบัดยังหน่วยกำจัดไอในระบบบำบัด น้ำเสีย (Vapor Disposal Unit) ก่อนระบาย ออกสู่บรรยากาศ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 34 หน่วยกำจัดไอ ไฮโดรคาร์บอนในระบบ บำบัดน้ำเสีย (Vapor Disposal Unit)
	(15) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคม อุตสาหกรรม อารี ไอ แอล ให้มีค่าออกซิเจน	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง สุดท้ายของโรงงานให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายลงสู่ราง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 บันทึก ปริมาณ DO, COD และ BOD Loading

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ละลายในน้ำ (DO) ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม ต่อลิตร และควบคุมค่าภาระบำบัดทุกปีโอดี (BOD Loading) และ ซี โอ ดี (COD Loading) ในน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโรงงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีปกติ : ควบคุม BOD Loading ไม่เกิน 38.4 กิโลกรัมปีโอดีต่อวัน และ ควบคุม COD Loading ไม่เกิน 230.4 กิโลกรัมซีโอดีต่อวัน - กรณีบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน : ควบคุม BOD Loading ไม่เกิน 63.56 กิโลกรัมปีโอดีต่อวัน และ ควบคุมค่า COD Loading ไม่เกิน 381.36 กิโลกรัมซีโอดีต่อวัน 		ระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และมีการตรวจวัดค่า DO พร้อม บันทึกค่า BOD Loading และ COD Loading เป็นประจำ		
	<p>หน่วยบำบัดปรอท</p> <p>(16) จัดให้มีหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Pretreating Unit) ซึ่งจะใช้สำหรับบำบัดน้ำเสียที่มี</p>	- หน่วยบำบัดปรอท	- โรงงานได้จัดให้มีหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสีย ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นตามที่มาตรการฯ กำหนด เพื่อบำบัดน้ำเสียที่	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>โอกาสปนเปื้อนปรอท จาก 3 แหล่ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังกักเก็บคอนเดนเสท จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ในอัตรา 2.2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง • หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ในอัตรา 25.4 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังกักเก็บฟูลเรนท์ คอนเดนเสท - หน่วยบำบัดบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต 	<p>ปนเปื้อนสารปรอทก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานต่อไป ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังกักเก็บคอนเดนเสท 2) หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 21 Hg Treating Package สำหรับบำบัดน้ำปนเปื้อนปรอทจากถังเก็บฟูลเรนท์คอนเดนเสท - รูปที่ 28 Hg Adsorbent Filter สำหรับบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนปรอทจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS)

รายงานการประเมินผลรายงานผลโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบล้างผล
ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		(นำจาก SWS)			

ท่าอากาศยานดอนเมืองเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ในอัตรา 40.6 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 	- หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (Desalter)	3) หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter)		- รูปที่ 35 หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) (NEW ETP)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>(17) กำหนดมาตรการเพื่อควบคุมการทำงานของหน่วยบำบัดปรอท (Hg Treating Package) สำหรับน้ำเสียจากถังเก็บฟูลเรนจ์คอนเดนเสทและน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้หลักการดักจับสารปรอท โดยใช้ตัวดูดซับที่เป็นถ่านกัมมันต์ชนิดพิเศษ (Sulfur Impregnated Activated Carbon) บรรจุอยู่ภายในหอดูดซับจำนวน 3 หอ ต่อกันแบบอนุกรมทำงานแบบ Lead-lag หอดูดซับแต่ละ 	<p>- หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังเก็บฟูลเรนจ์คอนเดนเสทและหน่วยบำบัด</p>	<p>- โรงงานได้จัดทำหลักการและขั้นตอนการทำงานของหน่วยบำบัดปรอท (Hg Treating Package)สำหรับน้ำเสียจากถังเก็บคอนเดนเสทและน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) เรียบร้อยแล้ว และควบคุมให้มีการดำเนินการตามหลักการและขั้นตอนอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.24 เอกสารหลักการและขั้นตอนการทำงานของหน่วยบำบัดปรอท (Hg Treating Package) (W-(A-P2-OP)-2930-002-NR</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>หอยออกแบบให้สามารถดูดซับปรอทในน้ำเสียที่ความเข้มข้นสูงสุด 2,000 ไมโครกรัมต่อลิตร และความเข้มข้นของปรอทในน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดไม่เกิน 5 ไมโครกรัมต่อลิตร</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ทำการเปลี่ยนถ่ายหอยดูดซับหอยที่ 1 ทุก 1 ปี โดยระหว่างการเปลี่ยนถ่าย จะเปิดวาล์ว Bypass ส่งน้ำเสียเข้าหอยดูดซับ หอยที่ 2 แทน (ทำหน้าที่เป็นหอยแรก) และมีหอยดูดซับหอยที่ 3 (ทำหน้าที่เป็นหอยที่ 2) เป็น Safeguard ลำดับที่ 1 หลังจากเปลี่ยนถ่ายและบรรจุสารดูดซับในหอยที่ 1 แล้วเสร็จ จะนำหอยดูดซับ หอยที่ 1 มาใช้ทำงานเป็นหอยดูดซับหอยที่ 3 ซึ่งจะทำหน้าที่เป็น Safeguard ลำดับที่ 2 ต่อไป กำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังการทำงานของหน่วยบำบัดปรอทดังนี้ 	<p>ปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS)</p> <p>- หน่วยบำบัด</p>	<p>- โรงงานมีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปรอทในน้ำเสียที่บริเวณก่อนเข้าหอยดูดซับ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.25 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้น</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>: เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ค่าปรอทในน้ำเสีย ก่อนเข้าหอดูดซับ หอที่ 1 หลังผ่านหอดูดซับ หอที่ 1 หลังผ่านหอดูดซับ หอที่ 2 และหลังผ่านหอดูดซับ หอที่ 3 รวม 4 จุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยพนักงานของโครงการ</p> <p>: เก็บตัวอย่างน้ำเสียแต่ละจุดซ้ำ และทำการวิเคราะห์ยืนยันผลทันทีหากผลตรวจวัดมีค่าปรอทสูงกว่าค่าปกติ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาวะการทำงานของระบบบำบัดและกระบวนการผลิตของโครงการ</p> <p>: กำหนดค่าเฝ้าระวังความเข้มข้นของปรอทในน้ำเสียที่ออกจากหอดูดซับ หอที่ 1 ทั้งนี้ หากผลตรวจวัดแสดงแนวโน้มของปรอทในน้ำเสียเข้าใกล้ 4.8 ไมโครกรัมต่อลิตร โครงการจะเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับในหอดูดซับ หอที่ 1 เพื่อ</p>	<p>ปรอทในน้ำที่ระบายจากถังเก็บฟูล-เรนจ์คอนเดนเสท และหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS)</p>	<p>หอที่ 1 และหลังผ่านหอดูดซับ หอที่ 1 หอที่ 2 หอที่ 3 และที่ Hg Treated Water Tank โดยเจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการของโรงงาน ซึ่งจะดำเนินการตรวจวัดเมื่อมีการใช้งานหอดูดซับ โดยมีการควบคุมและเฝ้าระวังความเข้มข้นของปรอท</p> <p>ในน้ำเสียให้มีการดำเนินการตามหลักการและขั้นตอนอย่างเคร่งครัด</p>	ดำเนินการ	ของปรอทในระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>นำไปฟื้นฟูสภาพหรือส่งกำจัดต่อไป : กรณีตรวจพบปรอทในน้ำเสียที่ออก จากหน่วยบำบัดปรอทมีค่าสูงเกินกว่าค่า เฝ้าระวังที่กำหนด (Off-spec.) จะส่งน้ำ เสียไปยัง Process Off Spec. Tank ที่ อยู่บริเวณระบบ บำบัดน้ำเสีย มีขนาดประมาณ 2,121 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยส่งกลับมาทำการบำบัดใหม่ หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการนำไปบำบัด : ในการเปลี่ยนถ่ายตัวดูดซับที่ใช้งาน แล้ว และบรรจุตัวดูดซับใหม่ จะ ดำเนินการในระบบปิดโดยใช้ระบบ Vacuum เพื่อดูดตัวดูดซับออกจากหอ ซึ่งมีประมาณ 9 ตันต่อการเปลี่ยนถ่าย 1 หอดูดซับ ใช้เวลาประมาณ 1 วัน โดยตัว ดูดซับที่ใช้งานแล้วให้บรรจุในภาชนะที่ มิดชิดและจัดส่งในหน่วยงานที่ได้รับ</p>				

ท่าอากาศยานนานาชาติวิทยการรรมชาติ คู่มือการสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>อนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไป กำจัด</p> <p>: ในการบรรจุตัวดูดซับใหม่ โครงการจะ ใช้เวลาในการบรรจุตัวดูดซับเข้าในหอดูด ซับอีกประมาณ 1 วัน และจะใช้เวลาใน การเตรียมหอดูดซับอีก 1 วัน ก่อนนำ กลับไปใช้งานในการบำบัดปรอทในน้ำ เสียต่อไป</p> <p>: กำหนดให้พนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หน้ากาก ป้องกันสารเคมี เป็นต้น</p>				
	<p>(18) กำหนดมาตรการควบคุมการทำงานของ หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการ ผลิต (น้ำจากหน่วย Desalter) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้หลักการตกตะกอน ซึ่งออกแบบค่า ความเข้มข้นของปรอทในน้ำขาเข้า 	- หน่วย บำบัด ปรอทใน น้ำเสียจาก กระบวนการ	- โรงงานได้จัดทำหลักการและขั้นตอนการ ทำงานของหน่วยบำบัดปรอท (น้ำจาก หน่วย Desalter) เรียบร้อยแล้ว และ ควบคุมให้มีการดำเนินการตามหลักการ และขั้นตอนอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.24 เอกสาร หลักการและขั้นตอนการ ทำงานของหน่วยบำบัด ปรอท (Hg Treating Package) (W-(A-P2-OP)-2930-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>1,200 ไมโครกรัมต่อลิตร และในน้ำ ออกจากระบบไม่เกิน 5 ไมโครกรัมต่อ ลิตร</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังการ ทำงานของหน่วยบำบัดปรอทดังนี้ : ควบคุมสภาวะการทำงานของระบบให้ เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบอย่าง เคร่งครัด และกำหนดให้มีการบันทึกค่า ควบคุม ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ทุกวัน : เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์น้ำเสีย ทั้ง ก่อนเข้าและหลังผ่านระบบการ ตกตะกอน รวม 2 จุด วันละ 1 ครั้ง โดย พนักงานของโครงการ พารามิเตอร์ที่ วิเคราะห์ในน้ำขาเข้า ได้แก่ ค่าความ เป็นกรด-ด่าง น้ำมันและไขมัน และ ปรอท ส่วนพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ในน้ำ ขาออก ได้แก่ น้ำมันและไขมัน ของแข็ง 	การผลิต (น้ำจาก หน่วย Desalter)			<p>002-NR)</p> <ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข.25 ผลการ ตรวจวัดค่าความเข้มข้น ของปรอทในระบบ บำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ข.26 รายงาน ผลการตรวจวัดน้ำทิ้ง (Internal Check)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>แขวนลอยทั้งหมด และปรอท</p> <p>: กำหนดค่าเฝ้าระวังความเข้มข้นปรอทในน้ำเสียที่ผ่านระบบ 2 ระดับ คือ 4 ไมโครกรัมต่อลิตร และ 4.8 ไมโครกรัมต่อลิตร ทั้งนี้ หากผลการตรวจวัดปรอทในน้ำเสียเกิน 4 ไมโครกรัมต่อลิตร โครงการจะทำการตรวจสอบและปรับปรุงสภาวะการทำงานของระบบและทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจซ้ำ ทั้งนี้ หากผลตรวจวัดแสดงแนวโน้มของปรอทในน้ำเสียเข้าใกล้ 4.8 ไมโครกรัมต่อลิตร จะส่งน้ำเสียไปเก็บที่ Process Off Spec. Tank บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีขนาด 2,121 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างน้อย 2 วัน เมื่อปรับปรุงหน่วยกำจัดปรอทให้ดำเนินการได้ตามการออกแบบ จะทยอยส่งน้ำเสียจาก Process Off Spec. Tank</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>กลับมาทำการบำบัดใหม่ แต่หากไม่สามารถปรับปรุงหน่วยกำจัดปรอทในน้ำเสียให้สามารถดำเนินการได้ตามค่าการออกแบบ โครงการฯ จะส่งน้ำเสียที่มีปรอทปนเปื้อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปบำบัด โดยไม่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ Bio Transfer Tank โดยเด็ดขาด</p> <p>: กรณีที่หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจาก Desalter ชัดข้อง จะส่งน้ำจาก SWS เข้าหน่วยบำบัดปรอท SWS Hg Treating Package ขนาด 25.4 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และส่งน้ำจาก Desalter ไปยัง Process Off Spec. Tank บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีขนาด 2,121 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยไปบำบัดที่หน่วยบำบัดปรอท SWS Hg Treating Package</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ร่วมกับน้ำจาก SWS ในอัตราวมไม่เกิน 25.4 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง				
	(19) กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยพนักงาน ของโครงการฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวัด Hg ในน้ำที่ระบายจากถังฟูล เรนจ์-คอนเดนเสท ก่อนส่งเข้าและหลัง ผ่านหน่วยบำบัดปรอท วันละ 1 ครั้ง • กรณีที่มีการใช้งานหน่วยบำบัดปรอท ในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำ จาก SWS) ให้ตรวจวัด Hg ในน้ำจาก Sour Water Stripper (SWS) ก่อนส่ง เข้าและหลังผ่านหน่วยบำบัดปรอท วัน ละ 1 ครั้ง • ตรวจวัดปริมาณปรอทในน้ำที่ระบาย จาก Final Effluent Basin วันละ 1 ครั้ง • ตรวจวัด pH, Oil&Grease และ Hg ในน้ำเสียที่ส่งเข้าหน่วยบำบัดปรอทใน น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก 				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>Desalter) วันละ 1 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวัด Oil & Grease, TSS และ Hg ในน้ำหลังผ่านหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) วันละ 1 ครั้ง • ตรวจวัด pH, DO, BOD5, COD, TSS, TDS, Oil&Grease, TOC และ Hg ในน้ำที่ออกจาก Bio Transfer Tank น้ำที่ออกจาก Bio-DAF และน้ำที่ออกจาก Final Effluent Basin วันละ 1 ครั้ง ยกเว้นการตรวจวัด BOD5 ที่ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 				
	(20) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อน้ำทิ้ง ตามแผนการซ่อมบำรุงให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงทำการตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อน้ำทิ้งตามแผนการซ่อมบำรุง เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 การตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่างรายการอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่

ท่าอากาศยานนานาชาติพญาไท กรุงเทพมหานคร คู่มือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)					ใช้ในระบบบำบัดน้ำ เสียและระบบท่อน้ำ ทิ้ง
	(21) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษทางน้ำตามที่ กฎหมายกำหนดเพื่อควบคุมการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสีย ให้มีคุณภาพสอดคล้องตามมาตรฐานกำหนด และมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้จัดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษ ทางน้ำตามที่กฎหมายกำหนด เป็นผู้ควบคุม การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภา ค ผนวก ข . 21 เอกสารผู้ควบคุมระบบ บำบัดและผู้ปฏิบัติงาน ประจำระบบบำบัดมลพิษ น้ำมลพิษอากาศ และ ม ล พ ิ ช ก า ร อุตสาหกรรม
	(22) จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อน้ำทิ้ง สำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถ ดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ ทันทีเมื่ออุปกรณ์/เครื่องมือชำรุดเสียหาย	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- โรงงานได้จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/ เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและ ระบบท่อน้ำทิ้งสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการซ่อมแซมหรือ เปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์/เครื่องมือ เกิดการชำรุดเสียหาย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภา ค ผนวก ข . 2 8 ตัวอย่างรายการอะไหล่ หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ ใช้ในระบบบำบัดน้ำ เสียและระบบ ท่อส่ง น้ำทิ้ง
	(23) กรณีทำการล้างถังเก็บกัก โรงงานต้องจัด จ้างผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเข้ามา	- ถังเก็บกัก	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงงานมีกิจกรรมการล้างถังเก็บ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ	- ภา ค ผนวก ข . 29 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ดำเนินการ โดยในการล้างถังจะใช้สารเคมี ในการล้าง (Chemical Cleaning) ซึ่งจะ ดำเนินการภายในระบบปิด และรวบรวม ของเสียที่เกิดขึ้น ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการดำเนินการ ทั้งนี้ ก่อนส่งไปกำจัดโรงงานจะขออนุญาต จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการทุก ครั้ง		สารไฮโดรคาร์บอน 2500-TK-002 ใน ระหว่างวันที่ 30 มกราคม ถึงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ.2566 และได้แจ้งต่อนิคม อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบ ตาพุด) ทราบแล้ว โดยน้ำเสียจากการทำ ความสะอาด และ Foam Seal ที่ปนเปื้อน สารเคมีจะถูกกักเก็บไว้ในถังและภาชนะ ระบบปิด และนำส่งกำจัดภายนอกโรงงาน โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทาง ราชการ	ดำเนินการ	ล้างถังเก็บกัก และ หนังสือแจ้งการดำเนิน การทดสอบตาม มาตรการฯ ต่อนิคม อุตสาหกรรมดับบลิว เอชเอตะวันออก (มาบ ตาพุด) - ภาคผนวก ข. 30 หนังสืออนุญาตนำของ เสียจากการล้างถัง ส่งไปกำจัด
4. เสียง	(1) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของ โครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานควบคุมให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้ว ของโรงงานไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) โดยได้ ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้ว โรงงาน ปีละ 2 ครั้ง โดยในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ได้ ตรวจวัดในระหว่างวันที่ 31 พฤษภาคม ถึง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่ามีระดับ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 36 การตรวจวัด ระดับเสียงบริเวณริมรั้ว โรงงาน - ภาคผนวก ง.ใบรับรอง ผลการตรวจวัดระดับ เสียงทั่วไป

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการ กากของ เสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียอันตราย ได้แก่ : กากของเสียเสื่อมสภาพจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย Spent Catalyst, Spent Adsorber, กาก Desorbent, กาก Solvent, Spent Chlorine Treater, Spent LPG Sulfur Guard และ Inert Ceramic Balls มีปริมาณรวมประมาณ 2,200 ลูกบาศก์เมตร 373 กิโลกรัม และ 116 Cartridges โดยกากของเสียเหล่านี้จะเกิดขึ้นตามช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนถ่าย ซึ่งจะถูกรวบรวมใส่ถังแยกตามชนิดของกากของเสียและรวบรวมไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำและน้ำมัน มีปริมาณประมาณ 5,545.6 ลิตรต่อปี รวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดและเก็บใน 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้รวบรวมกากของเสียอันตรายไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสียของโรงงาน ยกเว้นกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียจะมีการจัดภาชนะรองรับไว้ที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 38 พื้นที่เก็บกากของเสีย รูปที่ 39 ถังบรรจุกากของเสีย ขนาด 200 ลิตร รูปที่ 40 ถังบรรจุกากตะกอนน้ำเสียขนาด 5,000 กิโลกรัม (Lugger Box) ภาคผนวก ข.33 หนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน ภาคผนวก ข.34 ตัวอย่างเอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย ภาคผนวก ข.35 เอกสารสรุปปริมาณ ลักษณะ และองค์ประกอบของ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการ กากของ เสีย (ต่อ)	<p>พื้นที่เก็บกากของเสีย เพื่อรอให้ หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไป กำจัด</p> <p>: กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย มี ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน รวบรวมใส่ถังเก็บและจัดเก็บไว้ในพื้นที่ เก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับ กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการนำไปกำจัด</p> <p>: แผงโซลาร์เสื่อมสภาพ ปริมาณ 152.3 ลูกบาศก์เมตรต่อ 30 ปี และสารดูด ความชื้นชนิด Activated Alumina ปริมาณ 4 ลูกบาศก์เมตรต่อ 4 ปี ทาง โครงการจะดำเนินการติดต่อหน่วยงาน ภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เข้ามารับเพื่อนำไปกำจัด</p>				กากของเสีย ระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 (สัดส่วน Recycle ตาม หลัก 3Rs)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการ กากของ เสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ น้ำมันที่ใช้แล้ว เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น มีประมาณ 10 ตันต่อปี รวบรวมตามประเภทของกากของเสีย เก็บไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในโครงการ หรือจำหน่ายให้กับหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้รวบรวมกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ น้ำมันใช้แล้ว เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น เก็บไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสีย เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในโรงงาน หรือจำหน่ายให้กับหน่วยงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 38 พื้นที่เก็บกากของเสีย ภาคผนวก ข.33 หนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก ภาคผนวก ข.35 เอกสารสรุปปริมาณ ลักษณะ และองค์ประกอบของกากของเสีย ระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 (สัดส่วน Recycle ตามหลัก 3Rs)
	(2) รวบรวมปริมาณ ลักษณะสมบัติ และองค์ประกอบของกากของเสีย พร้อมสำเนาให้นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ทราบทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้ดำเนินการรวบรวมปริมาณ ลักษณะคุณสมบัติ และองค์ประกอบของกากของเสีย และสำเนาส่งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ทราบทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข.35 เอกสารสรุปปริมาณ ลักษณะ และองค์ประกอบของกากของเสีย ระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน

ท่าอากาศยานดอนเมืองเพื่อเตรียมความพร้อมด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการ กากของ เสีย (ต่อ)					พ.ศ.2566(สัดส่วน Recycle ตามหลัก 3Rs) - ภาคผนวก ข.36 หนังสือ จัดส่งการรวบรวม ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และองค์ประกอบของ กากของเสียให้กับ สำนักงานนิคม อุตสาหกรรมดับบลิว เอชเอตะวันออกเฉียง ใต้(มาบ ตาพุด)
	(3) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ กาก ของเสียที่มีส่วนประกอบที่เป็นโลหะอันตราย และที่ไม่มีส่วนประกอบที่เป็นโลหะอันตราย ให้บรรจุลงในถังขนาด 200 ลิตร ตามประเภท ของกากของเสีย โดยภายในถังให้รองด้วย ถุงพลาสติกกันการรั่วไหลอีกชั้นหนึ่ง	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- กากของเสียจากกระบวนการผลิต ถูกเก็บ รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร โดยภายใน รองด้วยถุงพลาสติกกันการรั่วไหล พร้อม มัดปากถุงด้วย Plastic Belt และปิดป้าย ระบุ ชนิด ที่มาของกากของเสียไว้บริเวณ ข้างถัง แล้วเก็บรวบรวมไว้บริเวณพื้นที่เก็บ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 38 พื้นที่เก็บกาก ของเสีย - รูปที่ 39 ถังบรรจุกาก ของเสีย ขนาด 200 ลิตร

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการ กากของ เสีย (ต่อ)			กากของเสีย ที่มีหลังคาปิดคลุมเพื่อรอการ ขนส่งไปบำบัดโดยหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม ใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 มีกากของเสีย Spent Mercury Catalyst จำนวน 23.95 ตัน		
	(4) มัดปากถุงด้วย Plastic Belt ปิดฝาถัง รััด ด้วยเข็มขัดรอบฝาถังจนแน่น ติดป้ายระบุ ชนิดที่มา และวันที่ทำการถ่ายเทออก เก็บ ในพื้นที่เก็บกากของเสีย เพื่อรอการขนส่งไป กำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กระทรวงอุตสาหกรรม	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- กากของเสียจากกระบวนการผลิต ถูกเก็บ รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร โดยภายใน รองด้วยถุงพลาสติกกันการรั่วไหล พร้อม มัดปากถุงด้วย Plastic Belt และปิดป้าย ระบุ ชนิด ที่มาของกากของเสียไว้บริเวณ ข้างถัง แล้วเก็บรวบรวมไว้บริเวณพื้นที่เก็บ กากของเสีย ที่มีหลังคาปิดคลุมเพื่อรอการ ขนส่งไปบำบัดโดยหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 38 พื้นที่เก็บกาก ของเสีย
	(5) จัดบันทึกปริมาณและการจัดการ Activated Carbon ที่เปลี่ยนถ่ายออกเมื่อหมดอายุการ ใช้งาน โดยเก็บรวบรวมในภาชนะที่มีฝาปิด	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- Activated Carbon ที่หมดอายุการใช้งาน โรงงานได้เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝา ปิดมิดชิด พร้อมติดป้ายแสดงปริมาณกาก	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 41 การจัดเก็บ Activated Carbon - ภาคผนวก ข.34

ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการ กากของ เสีย (ต่อ)	มิดชิด พร้อมติดป้ายแสดงปริมาณกากของ เสียที่ภาชนะบรรจุ เก็บไว้ในพื้นที่เก็บกาก ของเสีย เพื่อให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด		ของเสียที่ภาชนะบรรจุเก็บไว้ในพื้นที่ จัดเก็บกากของเสีย ก่อนส่ง ไปกำจัดยัง หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ โดยมีการบันทึกปริมาณ Activated Carbon ไว้ทุกครั้ง ในระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โรงงานไม่มีกากของเสียประเภท Activated Carbon เกิดขึ้นแต่อย่างใด		ตัวอย่างเอกสารการส่ง กำจัดกากของเสีย - ภาคผนวก ข.35 เอกสาร สรุปปริมาณ ลักษณะ และองค์ประกอบของ กากของเสียระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566
	(6) รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสีย อุตสาหกรรมในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) และสำเนา Manifest Form แจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอลทราบ พร้อม ทั้งปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดย เคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เป็นต้น	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลการ จัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในรูปแบบ ของเอกสาร (Manifest Form) ที่ออกโดย หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสีย อุตสาหกรรม และสำเนา Manifest Form แจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ทราบ ทุกเดือน และได้แจ้งกรมโรงงาน อุตสาหกรรมทราบผ่านทางกรมแจ้งชนิด และปริมาณการกำจัดส่งกากของเสียทาง ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในเว็บไซต์ของกรม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข . 34 ตัวอย่างเอกสารการส่ง กำจัดกากของเสีย - ภาคผนวก ข.36 หนังสือจัดส่งการ รวบรวมปริมาณ ลักษณะสมบัติ และ องค์ประกอบของกาก ของเสียให้กับ สำนักงานนิคม

ท่าอากาศยานดอนเมือง โดยที่ปรึกษาบริษัท ดีไซน์สถาปัตย์วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สถาปนิก อนุมัติ คุณภาพ อนุมัติ คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการ กากของ เสีย (ต่อ)			โรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้งที่ส่งกากของเสียไปกำจัด นอกจากนี้ โรงงานยังได้ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสีย เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 อย่างเคร่งครัด		อุตสาหกรรมดับบลิว เอชเอตะวันออก (มาบ ตาพุด)
	(7) จัดให้มีพื้นที่เก็บกากของเสียที่มีลักษณะเป็นพื้นคอนกรีต มีหลังคาคลุม และมีรางระบายน้ำปนเปื้อนไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย โดยสามารถรองรับกากของเสียของโครงการได้ประมาณ 1 ปี	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมพื้นที่กองเก็บกากของเสีย ที่มีหลังคาคลุม และสามารถเก็บกากของเสียได้ประมาณ 1 ปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 38 พื้นที่เก็บกากของเสีย
	(8) การส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิตออกไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการขนส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิตไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกตามกฎหมายกำหนด และก่อนการขนส่งได้ดำเนินการขออนุญาตขนส่งกากของเสียจากกระทรวงอุตสาหกรรมแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข . 33 หนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน - ภาคผนวก ข . 34 ตัวอย่างเอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย

3-71

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการ กากของ เสีย (ต่อ)	(9) กำหนดให้ผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม ต้องติดตั้งระบบติดตามเส้นทางการเดินทาง Global Position System (GPS) เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายระหว่างการขนส่งไปกำจัด รวมทั้งติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ผู้รับกำจัดกากของเสียอันตรายของโรงงานได้ติดตั้งระบบติดตามเส้นทางการเดินทาง (GPS) เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายระหว่างการขนส่ง รวมทั้ง มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียน และมีการตรวจประเมินผู้รับกำจัดกากของเสียเป็นประจำทุกปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 42 ติดตั้งระบบติดตามเส้นทางการเดินทาง (GPS) - รูปที่ 43 การติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง - ภาคผนวก ข.37 เอกสาร Track เส้นทางการเดินทาง (GPS) - ภาคผนวก ข.38 เอกสารการตรวจประเมินผู้รับกำจัดกากของเสีย
	(10) เอกสารกำกับการขนส่งกากของเสียทั้งหมดจะต้องถูกเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานทำการเก็บรวบรวมเอกสารกำกับการขนส่งกากของเสียทั้งหมดไว้เป็นฐานข้อมูลของโรงงานอย่างน้อย 3 ปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการ กากของ เสีย (ต่อ)	(11) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษด้านกากของเสียตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบมลพิษกากของเสีย เป็นผู้ควบคุมระบบมลพิษด้านกากของเสีย เป็นผู้ควบคุม ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.21 เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดและปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำมลพิษอากาศ และมลพิษกาก
6. การ คมนาคม ขนส่ง	(1) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสารเคมี วัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- ถนน ภายนอก โครงการ	- โรงงานได้แจ้งให้พนักงานขับรถขนส่งสารเคมี วัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ของโรงงานใช้ความเร็วของยานพาหนะให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 44 ป้ายจำกัดความเร็วบนถนนขนส่ง
	(2) จำกัดความเร็วของพาหนะที่ใช้ขนส่งสารเคมี วัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์บริเวณโครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งภายในพื้นที่เขตกระบวนการผลิตและติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 45 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โรงงาน
	(3) ตรวจสอบสภาพความพร้อมของยานพาหนะเป็นประจำ ตามแผนคู่มือบำรุงรักษายานพาหนะ	- ยานพาหนะที่ใช้ใน การขนส่ง	- โรงงานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่าย Maintenance ทำหน้าที่ในการตรวจสอบสภาพของยานพาหนะเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข. 39 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การ คมนาคม ขนส่ง (ต่อ)		-			ยานพาหนะ
	(4) ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกิน ความสามารถ สูงสุดในการบรรทุกของรถ และไม่เกินเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด	- ถนน ภายนอก โครงการ	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนด อย่างเคร่งครัด โดยควบคุมน้ำหนักการ บรรทุกของยานพาหนะของโรงงานไม่ให้ เกินความสามารถของยานพาหนะนั้นๆ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(5) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสีย ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามมิให้ รถบรรทุกของโครงการขับขึ้นเขตกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำ การ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30น. และจำกัดความเร็วสูงสุด ของยานพาหนะ ได้แก่ รถบรรทุก รถตู้ บรรทุก (Container) รถพ่วง (Trailer) และ รถกึ่งพ่วง (Semitrailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามเกณฑ์ที่กำหนด	- ถนน ภายนอก โครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้พนักงานขับรถขน สารเคมี และผลิตภัณฑ์ของโรงงาน หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนที่ มีการจราจรหนาแน่นทั้งช่วงเช้าและเย็น และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตาม เกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคม- อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานนานาชาติพระยาภิรมย์ภักดี กรุงเทพมหานคร คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การ คมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	ในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย				
	(6) วางแผนเส้นทางการคมนาคมขนส่ง ในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.00-08.00 น. และช่วงเย็น 16.30-17.30 น.) เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ถนน ภายนอก โครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้พนักงานขับรถขนส่งสารเคมี และผลิตภัณฑ์ของโรงงานหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่นทั้งช่วงเช้าและเย็น	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(7) กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงาน ขับรถ	- โรงงานได้ดำเนินการอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างสม่ำเสมอ	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 46 การอบรมพนักงานขับรถ
	(8) ติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่ง ของ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้รถขนส่งของโรงงานทุกประเภทติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนเรียบร้อยแล้ว	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 43 การติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง
	(9) คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	-	- โรงงานได้พิจารณาคัดเลือกบริษัทขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) โดยได้กำหนดไว้ใน Specification ของบริษัทผู้รับจ้างขนส่ง	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข. 37 เอกสาร Track เส้นทางการเดินทาง (GPS) - ภาคผนวก ข. 40 เอกสารการติดตั้ง

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การ คมนาคม ขนส่ง (ต่อ)					เครื่องบันทึกข้อมูลการ เดินทางของรถ (GPS)
	(10) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- รถขนส่ง ของ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้บริษัทผู้รับขนส่งจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย พร้อมมาตรการในการตรวจสอบด้านความปลอดภัยต่างๆ รวมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.41 คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย (W-(U-CM-OP)-5215, W-(R-MO-OP)-3001)
7. สังคม- เศรษฐกิจ	(1) ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินโครงการ ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดการน้ำเสีย ระบบการจัดการกากของเสีย ระบบควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่อง และการควบคุมกลิ่น เป็นต้น สู่กลุ่มชุมชน	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโรงงานต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงานอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่าน การประชุมนำเสนอต่อชุมชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.42 การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนินโครงการต่อชุมชน
	(2) ประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการและการปฏิบัติการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตามแผนงานที่กำหนด	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานมีการประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงการดำเนินการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.42 การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และ

3-76

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)					การดำเนินโครงการต่อ ชุมชน
	(3) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติ เหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้า ทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนใน ท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อ โครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการ ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มี ตำแหน่งงานว่าง	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานได้พิจารณาจ้างแรงงานคนใน ท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตาม ตำแหน่งงานของโรงงานเป็นอันดับแรก โดย มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่ มีตำแหน่งงานว่าง โดยในปี พ.ศ.2566 มี พนักงานที่เป็นคนในท้องถิ่น 97 คน คิดเป็น ร้อยละ 52.72 ของพนักงานทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.43 เอกสาร การรับพนักงานท้องถิ่น
	(4) ร่วมมือจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์เพื่อ สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน วัด ชุมชน และหน่วยงานราชการในจังหวัด ระยอง เช่น การเข้าร่วมจัดหน่วยแพทย์ เคลื่อนที่ ค่ายวิทยาศาสตร์ หรือกิจกรรมของ นักเรียน เป็นต้น	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานมีหน่วยงานประชาสัมพันธ์ ซึ่งให้ การสนับสนุนชุมชน ร่วมกิจกรรม สาธารณประโยชน์ต่างๆ ร่วมกับชุมชน วัด โรงเรียน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อย่างต่อเนื่อง เช่น สนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก และร่วมสืบสานวัฒนธรรมประเพณีงานบุญ ข้าวหลาม (เดือน 3) ถวายภัตตาหารแด่ พระสงฆ์ และมอบงบประมาณสนับสนุน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.44 กิจกรรมมวลชน สัมพันธ์ร่วมกับชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566

ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)			กิจกรรมผู้สูงอายุ ให้กับชุมชนมาบข่า สำนัก ข้าวงอน เป็นต้น		
	(5) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อคลายความวิตก กังวล	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงงานเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยม ชมพื้นที่โรงงาน ผ่านโครงการธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม (ธงขาว-ดาวเขียว) เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2566	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับการลด และขจัดมลพิษของ โรงงาน
	(6) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือ เสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือ เชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริม ให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานมีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้าง คุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจ ชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง หรือเชื่อมโยงกับธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ ชุมชนมีการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น จัดกิจกรรม GC Market Place เพื่อสนับสนุนและ อุดหนุนสินค้าจากชุมชนภายใต้โครงการ ตลาดวันสุข @PTT Auto One พื้นที่ปิ่นสุข เป็นต้น	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข . 4 4 กิจกรรมมวลชน สัมพันธ์ร่วมกับชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566
	(7) กำหนดมาตรการในการสนับสนุนหน่วยงาน การศึกษาในพื้นที่เพื่อปรับปรุงคุณภาพการ	- ชุมชน โดยรอบ	- โรงงานมีการสนับสนุนหน่วยงานด้านการ ศึกษาในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุง	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ	- ภาคผนวก ข . 4 4 กิจกรรมมวลชน

3-78

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	เรียนการสอน	โรงงาน	คุณภาพการเรียนการสอน เช่น มอบ อุปกรณ์ฝึกทักษะและชุดเครื่องเขียน ให้แก่ ชมรมผู้ปกครองบุคคลออทิสติก ตำบลมาบ ข่าพัฒนา พร้อมทั้งจัดกิจกรรมสันตนาการ ฝึกทักษะให้กับน้องๆผู้พิการทางสติปัญญา ใน โครงการจิตอาสาสงใจ ให้ออทิสติก เป็นต้น	ดำเนินการ	สัมพันธ์ร่วมกับชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566
	(8) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่ โรงงาน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ ต่อไป พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางกร แจ้งเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนทราบ	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจาก ชุมชนไว้ภายในพื้นที่โรงงาน เพื่อรับฟังข้อ ร้องเรียนของชุมชน และประสานงานแก้ไข ตามสถานการณ์ต่อไป โดยติดต่อได้ที่เบอร์ 038-973-333 ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่พบเรื่องร้องเรียน เกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 47 ศูนย์รับเรื่อง ร้องเรียน 24 ชั่วโมง - ภาคผนวก ข . 4 5 ขั้นตอนการรับเรื่อง ร้องเรียนของโรงงาน (P-(Q-TS)-004) - ภาคผนวก ข.46 สถิติ การรับเรื่องร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายนพ.ศ.2566

ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	(9) ร่วมมือกับสถานประกอบการใกล้เคียง จัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน วัด ชุมชน และหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง เช่น การเข้าร่วมจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ค่ายวิทยาศาสตร์หรือกิจกรรมของนักเรียน เป็นต้น	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน และสถาน ประ- กอบการ ใกล้เคียง	- โรงงานร่วมมือกับสถานประกอบการใกล้เคียง จัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน วัด ชุมชน และหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง เช่น ร่วมจัดกิจกรรม เดิน-วิ่งรักษะโลก ร่วมกับกับชุมชน เพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และใส่ใจสิ่งแวดล้อมในชุมชน ภายใต้โครงการ CSR BY ARO "GC Plogging by Aromatics ครั้งที่ 6 เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.44 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
	(10) ประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ ให้กับสถานประกอบการใกล้เคียง โดยเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ทุก 3 เดือน และการประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ทุกเดือน	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน และสถาน ประ- กอบการ ใกล้เคียง	- โรงงานได้จัดตั้งคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และเข้าร่วมประชุมคณะทำงานฯ ไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง สำหรับในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566ทางโรงงานเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และกลุ่มผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ครั้งที่ 1/2566	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.44 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 - ภาคผนวก ข.47 รายงานการประชุมด้านสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม

ที่อาจมีผลกระทบแต่อาจมีผลกระทบเชิงบวก คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)			เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และร่วม การประชุมคณะกรรมการพัฒนานิคม อุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และคณะทำงาน พัฒนานิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล สู่ เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Team) ใน วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2566 ผ่านทางระบบ ออนไลน์		อาร์ ไอ แอล
	(11) จัดตั้งคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษา ด้าน สิ่งแวดล้อมประกอบด้วย ตัวแทนภาค ประชาชน ตัวแทนภาคราชการ และตัวแทน ภาคเอกชนโดยมีสัดส่วนผู้แทนชุมชนที่ไม่มี ตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ไม่ น้อยกว่า กึ่งหนึ่งของ องค์ ประกอบ คณะทำงานฯ (วาระในการดำรงตำแหน่ง คราวละ 4 ปี และดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ ไม่เกิน 2 วาระ) โดยมีบทบาทหน้าที่ดังนี้	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน ตัวแทน ภาค ราชการ และ ตัวแทน ภาคเอกชน	- โรงงานได้จัดตั้งคณะทำงานประสานงาน ให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และมีการ ประชุมคณะทำงานฯ ไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง สำหรับในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทางโรงงานได้จัดการ ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และกลุ่มผู้ประกอบการในนิคม อุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ครั้งที่ 1/2566 ใน วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ณ สำนักงาน	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข. 4 7 รายงานการประชุมด้าน สิ่งแวดล้อมโครงการ นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่ง 		นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล		
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทางและประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ ของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ ของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น - ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดิน 				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	เครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้า โครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความ				
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	เหมาะสม - จัดให้มีการส่งเสริมให้ความรู้ หรือสร้าง ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการ สิ่งแวดล้อมให้แก่คณะทำงานฯ อย่าง ต่อเนื่องโดยจัดการประชุมคณะทำงานฯ ไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง				
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	(1) จัดให้มีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การห่อหุ้มเครื่องจักร การลดความ สั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น สำหรับ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น ปั๊ม คอมเพรสเซอร์ เป็นต้น	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การทำฝาครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง และการติดตั้ง Low Noise Valve เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 48 การปิดครอบเครื่อง จักรที่มีเสียงดัง - รูปที่ 49 Low Noise Valve
	(2) ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) เช่น คอมเพรสเซอร์ Blower เป็นต้น รวมทั้งกำหนดระยะเวลาการสัมผัส เสียงดังของพนักงาน และควบคุมให้	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ทำป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันเสียง ในบริเวณเครื่องจักรที่มีเสียง ดัง เช่น คอมเพรสเซอร์ และกำหนดระยะ เวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน พร้อม ทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 50 ป้ายเตือนใน บริเวณที่มีเสียงดัง - รูปที่ 51 พนักงานสวม ใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กลดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น อย่างเคร่งครัด หากต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อพนักงาน		ปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ เช่น ปลั๊กลดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น และควบคุมให้พนักงานใช้อุปกรณ์ลดเสียง หากต้องเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดัง		บุคคล - รูปที่ 52 การจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน
	(3) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร เพื่อให้ระดับเสียงจากเครื่องจักรเป็นไปตามการออกแบบ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์เป็นประจำ และดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรโดยฝ่ายซ่อมบำรุงตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 การตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร
	(4) จัดทำมาตรการการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักวิชาการ (Hearing Conversation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่าง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง พร้อมจัดทำ Noise Contour Map เป็นประจำทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งล่าสุดดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15-17 สิงหาคม พ.ศ.2565 ระดับเสียงส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และได้จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)เพื่อนำไปบริหาร	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข . 4 8 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) - ภาคผนวก ข . 4 9 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ที่อาจมีผลกระทบโดยตรงต่อนักศึกษาระดับปริญญาตรี คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	น้อยปีละ 1 ครั้ง		จัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับ เสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลา การทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัส เสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวัน ทำงานในพื้นที่เสียงดัง รวมถึง การติดป้าย เตือนบริเวณที่มีเสียงดัง เป็นต้น		
	(5) ควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณ พื้นที่ที่มีเสียงดัง ได้รับระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกินตามที่ กฎหมายกำหนด เช่น ประกาศกรมสวัสดิ การและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนด มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละ งาน พ.ศ.2561 เป็นต้น	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานใน บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ได้รับระดับเสียง เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน ตามที่กฎหมายกำหนด โดยผลการติดตาม ตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวพนักงาน ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ก . 1 0 ใบรับรองผลการตรวจ วัดปริมาณเสียงสะสม ที่ตัวพนักงาน
	(6) อบรมและให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและ เพียงพอกับลักษณะงาน ตามแผนการอบรม ของบริษัทฯ ให้กับพนักงานโครงการ เช่น	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนการอบรม/ให้ความรู้ ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะ งานของพนักงานแต่ละคน ทั้งก่อนเริ่ม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.50 เอกสารการอบรม พนักงาน/ให้ความรู้ ทางด้านอาชีวอนามัย

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี และกากของเสีย • ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย • การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน • การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล • การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง เป็นต้น 		ปฏิบัติงาน และการอบรมประจำปี และดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ		และ ความปลอดภัย และ การทำงาน เกี่ยวข้องกับสารเคมี
	(7) จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด และจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนดนโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของโรงงาน ตรวจสอบการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุง แก้ไขการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและเหมาะสม พร้อมจัดทำแผนงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.51 เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน - ภาคผนวก ข.52 แผนงานด้านความ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)			ด้านความปลอดภัย		ปลอดภัย ประจำปี พ.ศ. 2566
	(8) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และ สัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือน ภัยแก่พนักงานให้เตรียมพร้อมในกรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบตรวจจับ/ตรวจสอบ ด้านความปลอดภัย เช่น ระบบตรวจจับ ควัน ระบบตรวจจับก๊าซ เป็นต้น และ สัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติไว้ภายใน พื้นที่โรงงานเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานใน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 53 Flame Detector - รูปที่ 54 Gas Detector - รูปที่ 55 สัญญาณเตือน ภัยฉุกเฉิน (Fire alarm)
	(9) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่าง เพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากล กำหนด	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ ภายในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอตามที่ กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนด เช่น บ่อเก็บน้ำสำรองดับเพลิง ถังโฟมดับเพลิง ปั้มน้ำดับเพลิง Hose House และถัง ดับเพลิงแบบมือถือ เป็นต้น และ มีการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 56 ระบบโฟม ดับเพลิง - รูปที่ 57 Mobile Foam - รูปที่ 58 บ่อเก็บน้ำ ดับเพลิง - รูปที่ 59 ปั้มน้ำ ดับเพลิง - รูปที่ 60 ถังดับเพลิง แบบมือถือ - รูปที่ 61 เครื่องสูบน้ำ

3-87

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)					รักษาแรงดัน - รูปที่ 62 ระบบฉีดพรมน้ำบริเวณด้านบนและรอบถังเก็บ - รูปที่ 63 Hose Box - ภาคผนวก ข.53 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
	(10) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่หน่วยผลิต ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • สายดับเพลิงแบบม้วนพร้อมหัวฉีด (Fire Hose Reel) 36 จุด • หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง พร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิง (2 Way Hydrant with Monitor) 94 จุด • หัวฉีดน้ำควบคุมระยะไกล (Remote Control Monitor) 4 จุด 	- พื้นที่หน่วยผลิต	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่หน่วยผลิตเรียบร้อยแล้ว และมีการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.53 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบประจำที่ (Fixed Monitor) 32 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบเคลื่อนที่ (Dry Chemical) 150 จุด ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็น (Dry Chemical) 13 จุด อุปกรณ์ล้างตัวและล้างตาฉุกเฉิน (Safety Shower & Eye Washer) 32 จุด ระบบฉีดฝอยน้ำหล่อเย็น (Water Spray System) 14 จุด ระบบฉีดฝอยน้ำหล่อเย็นอัตโนมัติ (Deluge System) 42 จุด ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Shelter) 30 จุด ตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose House) 90 จุด 				
	(11) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ลานถึงเก็บกาก ดังนี้	- พื้นที่ลานถึงเก็บกาก	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ลานถึงเก็บกากเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- ภาคผนวก ข.53 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง (2-Way hydrant) 6 จุด หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 4 ทาง (4-Way hydrant) 18 จุด หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง พร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิง (2- Way hydrant with monitor) 27 จุด ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบมือถือ (Dry Chemical) 20 จุด ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็นเคลื่อนที่ (Dry Chemical) 16 จุด ระบบฉีดน้ำฝอยหล่อเย็นอัตโนมัติ (Deluge System) 4 จุด หัวฉีดน้ำผสมโฟมเป็นฝอยแบบอัตโนมัติ (Fixed Foam System) 1 จุด ถังโฟมเก็บชนิด AR-AFFF (Foam Storage Shelter) 2 จุด สถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose 		แล้ว และมีการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ดำเนินการ	<p>กันและระงับอัคคีภัย</p> <p>- รูปที่ 64 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกาก</p>

3-90

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	Shelter) 16 จุด <ul style="list-style-type: none"> • ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose House) 25 จุด • ระบบฉีดน้ำฝอยหล่อเย็นแบบ Manual 34 จุด • ระบบฉีดน้ำฝอยผสมโฟมแบบ Manual 12 จุด 				
	(12) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบเคลื่อนที่ (Dry Chemical) 25 จุด • ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็นเคลื่อนที่ (Dry Chemical) 2 จุด 	- พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียเรียบร้อยแล้ว และมีการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 65 อุปกรณ์ป้องกันและระงับ อัคคีภัย บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก ข.53 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
	(13) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) ได้แก่ HC Detector และ H ₂ Detector บริเวณพื้นที่	- พื้นที่ส่วนผลิต และพื้นที่ลาน	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) ได้แก่ HC Detector และ H ₂ Detector บริเวณ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 54 Gas Detector - ภาคผนวก ข.54 แผนผังการติดตั้ง

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ส่วนผลิตและพื้นที่ลานถังเก็บกัก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 1 บริเวณหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท 12 จุด • กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 2 บริเวณ H₂ Compressor Unit 41 จุด • กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 3 บริเวณหน่วยปรับปรุงคุณภาพเนฟทา หน่วยผลิตรีฟอร์มเมต และหน่วยปรับสภาพกะตะลิสต์ 24 จุด • กระบวนการอะโรเมติกส์ 1 บริเวณหน่วยกำจัดสารโอเลฟินส์ และหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ 25 จุด • กระบวนการอะโรเมติกส์ 2 บริเวณหน่วยไฮโซมาร์และหน่วยทาโทเรย์ 14 จุด • กระบวนการอะโรเมติกส์ 3 บริเวณหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์และหน่วยกลั่นแยกพาราไซลีน 43 จุด • พื้นที่ลานถังเก็บกัก 28 จุด 	ถังเก็บกัก	พื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ลานถังเก็บกัก		อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(14) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ (Toxic Gas Detector) ได้แก่ H2S Detector บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 1 บริเวณหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท 9 จุด • กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 2 บริเวณ H₂ Compressor Unit 7 จุด • กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 3 บริเวณหน่วยปรับปรุงคุณภาพเนฟทา หน่วยผลิตรีฟอร์มเมต และหน่วยปรับสภาพคะตะลิสต์ 11 จุด • กระบวนการอะโรเมติกส์ 1 บริเวณหน่วยกำจัดสารไฮเลฟินส์ และหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ 3 จุด • กระบวนการอะโรเมติกส์ 2 บริเวณหน่วยไอโซมาร์ และหน่วยทาโทเรย์ 1 จุด • กระบวนการอะโรเมติกส์ 3 บริเวณหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ และหน่วย 	- พื้นที่ส่วนผลิต	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ (Toxic Gas Detector) ได้แก่ H ₂ S Detector บริเวณพื้นที่ส่วนผลิตเรียบร้อยแล้ว และมีการตรวจสอบดูแลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 66 ระบบตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ (Toxic Gas Detector) - ภาคผนวก ข.55 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ (Toxic Gas Detector)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	กลิ่นแยกพาราไซลีน 5 จุด				
	<p>(15) กำหนดค่าระดับการแจ้งเตือนของระบบตรวจจับก๊าซไวไฟที่ 10% ของค่า LEL ส่วนของระบบตรวจจับก๊าซพิษ (Toxic Gas Detector) กำหนดที่ค่าความเข้มข้น 10 ppm (ค่า TWA ของ OSHA กำหนดคือ 20 ppm) เมื่อ Gas Detector ตรวจจับค่าความเข้มข้นของสารที่ระดับที่กำหนด จะส่งสัญญาณเตือนมายังห้องควบคุม และต้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • แจ้งพนักงานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งที่มีการแจ้งเตือนให้เตรียมพร้อมเข้าตรวจสอบพื้นที่ • พนักงานเข้าตรวจสอบพื้นที่พร้อมสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเช่น แว่นตา หน้ากากป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ช่วยหายใจ (SCBA) เป็นต้น และอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซเพื่อ 	<p>- พื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ลานถึงเก็บกัก</p>	<p>- โรงงานได้กำหนดค่าระดับการแจ้งเตือนของระบบตรวจจับก๊าซไวไฟที่ 10% ของค่า LEL ส่วนของระบบตรวจจับก๊าซพิษ (Toxic Gas Detector) กำหนดที่ค่าความเข้มข้น 10 ppm (ค่า TWA ของ OSHA กำหนดคือ 20 ppm) เมื่อ Gas Detector ตรวจจับค่าความเข้มข้นของสารที่ระดับที่กำหนด จะส่งสัญญาณเตือนมายังห้องควบคุม</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภา ค ผ น ว ก ข . 5 6 เอกสาร การกำหนดค่าระดับการแจ้งเตือนของระบบตรวจจับก๊าซไวไฟและระบบตรวจจับก๊าซพิษ (TH-SU450-MMC-FGS-GRP-10001)</p> <p>- รูปที่ 67 หน้าจอ DCS แสดงการแจ้งเตือนระบบตรวจจับก๊าซไวไฟที่ 10 %</p>

ท่าอากาศยานดอนเมืองเพื่อการพัฒนาท่าอากาศยานและพื้นที่รอบข้าง ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 9)
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ตรวจสอบว่าเกิดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟจริง หรือระบบ Gas Detector ทำงานขัดข้อง <ul style="list-style-type: none"> หากพบว่ามีการรั่วไหลของก๊าซจริง จะทำการหยุดระบบในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการแก้ไขการรั่วไหลของก๊าซโดยเร็ว และเข้าสู่แผนฉุกเฉินของโครงการ 				
	(16) จัดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดสารเบนซีนแบบต่อเนื่อง (Online Gas Detector) ในบริเวณหน่วยเซลล์โพลีเอทิลีนที่พนักงานมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเบนซีน จำนวน 1 เครื่อง โดยต้องติดตั้งให้แล้วเสร็จ ก่อนการดำเนินการส่วนขยาย ครั้งที่ 2 และส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมของโครงการ	- พื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ลานถึงเก็บกาก	- ปัจจุบันโรงงานอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ส่วนขยายครั้งที่ 2) โดยไม่มีการก่อสร้างใดๆ จึงยังไม่มีติดตั้งเครื่องตรวจวัดสารเบนซีนแบบต่อเนื่องบริเวณหน่วยเซลล์โพลีเอทิลีน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(17) ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ และบำรุงระบบเตือนภัยในเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยง อุปกรณ์ดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ที่อาบน้ำ และล้างตา เครื่องตรวจจับควันและความร้อน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบเตือนภัย และอุปกรณ์ด้านอาชีวอนามัยต่างๆ และดำเนินการตามแผนอย่างสม่ำเสมอ โดยจัดเจ้าหน้าที่	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 68 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง (Tag Inspect) - ภาคผนวก ข.57

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ตามแผนการดูแลรักษาอุปกรณ์		ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตรวจจับ เตือนภัย และดับเพลิงต่างๆ เป็น ประจำ		เอกสารการตรวจสอบ และ ควบคุม ดูแล อุปกรณ์ดับเพลิงและ ระบบเตือนภัย
	(18) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลให้เพียงพอ และเหมาะสมกับ ประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ปลั๊กกวดเสียง ครอบหูลดเสียง แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้กับ พนักงานที่ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมและ เพียงพอกับลักษณะงาน และควบคุมให้ ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 52 การจัดเตรียม อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล ให้กับพนักงาน
	(19) การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อ การสัมผัสเสียงดัง ความร้อน และสารเคมี ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับ ลักษณะงานทุกครั้งอย่างเคร่งครัด	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานอย่าง เหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงาน และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 51 พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(20) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี จะต้องได้รับการอบรม และดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์อย่างเคร่งครัดตามแผนการฝึกอบรม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทั้งต่อสุขภาพของพนักงานและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีการอบรมพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เช่น ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิด การปฏิบัติงานที่ถูกต้องและเหมาะสม และแนวทางการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี เป็นประจำ และควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.50 เอกสารการอบรมพนักงาน/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ การทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี
	(21) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) โดยก่อนเข้าทำงานในพื้นที่ต่างๆ ของโรงงาน จะต้องขอใบอนุญาตเข้าทำงานทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
	(22) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน และดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนอย่างต่อเนื่อง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (ระดับที่ 1) ภายในพื้นที่โรงงานอย่างต่อเนื่อง จำนวน 15	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.59 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนฟื้นฟูทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการและแผนการประสานงาน

ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน้าที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)			ครั้ง และดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (ระดับ ที่ 2) จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2566		ขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายนอก (P- (Q-SH-CM)-OEMS- 001) - ภาคผนวก ข.60 การ ซ้อมแผนฉุกเฉิน และ กิจกรรมการฝึกซ้อม ดับเพลิง ระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566
	(23) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และ การป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่ เกิดขึ้น	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุ ฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่ เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดย การสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไ้ก็ตาม ใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นแต่ อย่างไร	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.59 แผน ปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน แผนฟื้นฟูทั้ง ภายในและภายนอก พื้นที่โครงการและแผน การประสานงานขอ ความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายนอก (P

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)					(Q-SH-CM)-OEMS-001)
	(24) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชย ค่าเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบจากโรงงาน ต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำประกันภัย เพื่อชดเชย ค่าเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบจากโรงงาน ต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน กรณีมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.61 เอกสารการทำ ประกันภัย
	(25) จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการ รักษายังสถานบริการสุขภาพที่อยู่ในเครือ ของโครงการ เมื่อเกิดการเจ็บป่วย หากเกิน ขีดความสามารถของโรงพยาบาลของ โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านความ เพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาล ต่อชุมชน	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีโรงพยาบาล เวชภัณฑ์ พร้อมพยาบาลประจำ 24 ชั่วโมง และมี แพทย์คอยให้บริการรักษาพยาบาล ทุกวัน จันทร์-ศุกร์ เวลา 13:00-16:00 น. โดยหาก เกินขีดความสามารถของโรงพยาบาล โรงงานจะจัดส่งพนักงานเข้ารักษายัง โรงพยาบาลที่มีสัญญาการให้บริการกับ ทางโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 69 ห้องพยาบาล พร้อมเวชภัณฑ์ - รูปที่ 70 แพทย์และ พยาบาลประจำห้อง พยาบาล
	(26) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือก และประเมิน คุณภาพของสถานบริการสุขภาพและ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการ ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานกำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและ ประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ ไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 การ ประเมินคุณภาพของ สถานบริการสุขภาพ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			เป็นธรรม (Corporate Governance)		
	(27) จัดเตรียมยานพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้งที่	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมรถพยาบาลจำนวน 1 คัน รถดับเพลิงจำนวน 2 คัน และรถน้ำดับเพลิง จำนวน 1 คัน ไว้รองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 71 รถพยาบาลและรถดับเพลิงที่ใช้ในกรณีฉุกเฉิน
	(28) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตามแผนงานที่กำหนด เช่น จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงงานเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.63 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
	(29) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยงรวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการยกร่างหมวด 4 มาตรา 32 (4) และมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ทั้งนี้ หากมีข้อกำหนดที่ชัดเจน โรงงานจะดำเนินการตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม โรงงานได้มีการทบทวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานอะโรเมติกส์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2 เอกสารการศึกษา HAZOP ของโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้		หน่วยที่ 2 ให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประจำปีทุก 5 ปี ล่าสุดดำเนินการจัดทำแล้วเสร็จและจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2563		
	(30) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) ตามมาตรฐานความปลอดภัยของกระบวนการผลิต	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีระบบการจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยด้านต่างๆ ของโรงงานให้มีประสิทธิภาพ	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.64 ระบบการจัดการเรื่องความปลอดภัยของโรงงาน (W-(Q-SH)-001)
	มาตรการความปลอดภัยในช่วงหยุดซ่อมบำรุง (31) กำหนดให้มีการแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ตามแบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ในช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงงานไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ หากมีจะดำเนินการแจ้งแผนการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ตามแบบรายงานแจ้งจะการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบ	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			ตาฟุด ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน		
	(32) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) มาตรการที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย เช่น การหยุดเดินเครื่องจักร การตัดแยกอุปกรณ์ การควบคุม การปล่อย หรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ การควบคุมน้ำเสียการจัดการของเสีย การขออนุญาตทำงาน การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องจักร เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) มาตรการที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยในช่วงหยุดซ่อมบำรุง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภา ค ผนวก ข .65 ขั้นตอนการปฏิบัติงานในช่วงหยุดซ่อมบำรุง (W-(Q-SH-A2)-005)
	(33) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และมีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้ผู้รับเหมา ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และมีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้ผู้รับเหมา ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.65 ขั้นตอนการปฏิบัติงานในช่วงหยุดซ่อมบำรุง (W-(Q-SH-A2)-005)
	(34) กำหนดให้ผู้รับเหมา มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อประสานงานและดูแลโครงการทางด้านความปลอดภัยสำหรับคนงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หากมีกิจกรรมดังกล่าวโรงงานจะกำหนดให้ผู้รับเหมา มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)			ประสานและดูแลโครงการทางด้านความปลอดภัยสำหรับคนงาน		
	(35) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ และมีความเหมาะสมกับลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หากมีกิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ และมีความเหมาะสมกับลักษณะงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(36) กำหนดเขตพื้นที่หวงห้าม เพื่อควบคุมป้องกันการเกิดอันตรายในพื้นที่ควบคุม รวมทั้งควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หากมีกิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะกำหนดเขตพื้นที่หวงห้าม เพื่อควบคุมป้องกันการเกิดอันตราย รวมทั้งควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(37) จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย	-	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หาก	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	ภัย	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	มีกิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะจัดให้มีการ ประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้า ของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(38) กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุง	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หากมี กิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะกำหนดเป้าหมาย ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงาน หยุดซ่อมบำรุงทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(39) กำหนดให้มีการทบทวนความปลอดภัย ก่อนเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุง สำหรับงาน ซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround)	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หากมี กิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะทำการทบทวน ความปลอดภัยก่อนเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุง ทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	มาตรการความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่ม ดำเนินการผลิต (40) จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและ ทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่ม เดินเครื่องผลิต (Pre-Start Up Safety	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงงานไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง อย่างไรก็ตาม โรงงานจะปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.66 การ ตรวจสอบความพร้อม และทบทวนด้านความ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	Review : PSSR) โดยบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต ฝ่ายซ่อมบำรุง วิศวกรการผลิต วิศวกรตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นต้น		กำหนดอย่างเคร่งครัด และกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยเพื่อรองรับในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิต		ปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิต (P-(Q-TS)-OEMS-003)
	(41) ภายหลังจากการตรวจสอบความพร้อม และ ทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิตเสร็จสิ้นแล้ว จะประกาศห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่กระบวนการผลิต (42) จัดให้มีการเตรียมความพร้อม สำหรับบุคลากรและอุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามแผนงานที่กำหนด เพื่อให้สามารถตอบสนองเหตุการณ์ได้อย่างทันท่วงที	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงงานไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง อย่างไรก็ตาม โรงงานจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด และกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยเพื่อรองรับในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.66 การตรวจสอบความพร้อมและทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิต (P-(Q-TS)-OEMS-003)
9. อันตรายร้ายแรง	มาตรการด้านการออกแบบทางวิศวกรรม (1) ในการออกแบบอุปกรณ์การผลิตต้องครอบคลุมปัจจัยดังต่อไปนี้ • ค่าอุณหภูมิและความดันสูงสุดที่อาจ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ในขั้นตอนการออกแบบอุปกรณ์การผลิตได้พิจารณาครอบคลุมปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับอันตรายร้ายแรง และได้ดำเนินการตาม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.67 เอกสาร HAZOP Study Procedure

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	เกิดขึ้นได้ <ul style="list-style-type: none"> ใช้วัสดุและฉนวนที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ออกแบบตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น API, ANSI เป็นต้น 		มาตรการเรียบร้อยแล้วตั้งแต่ในระยการออกแบบ และในการออกแบบอุปกรณ์ใหม่มีการดำเนินการตามที่กล่าวมาเช่นกัน		(P-(Q-TS)-OEMS-005)
	(2) การออกแบบระบบตรวจติดตามและควบคุม (Monitoring & Control) จะต้องพิจารณาตัวแปร(Parameter) ที่เหมาะสม เช่น อุณหภูมิ ความดัน อัตราการไหล ระดับความสั่นสะเทือน เป็นต้น เพื่อให้สามารถออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ในเชิงป้องกันให้มีความปลอดภัย เช่น อุปกรณ์แสดงผลควบคุม เตือน อุปกรณ์สั่งหยุดการทำงานฉุกเฉินโดยอัตโนมัติ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดเรียบร้อยแล้ว โดยการออกแบบระบบตรวจติดตามและควบคุม ได้นำตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการออกแบบเชิงป้องกันเพื่อความปลอดภัย โดยผ่านระบบ DCS ในการควบคุม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.67 เอกสาร HAZOP Study Procedure (P-(Q-TS)-OEMS-005)
	(3) จัดให้มีกำแพง (Dike) ล้อมรอบถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องมีขนาดเพียงพอที่จะกักเก็บสารเคมีที่รั่วไหลได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และกฎหมาย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ก่อสร้างกำแพง (Dike) ล้อมรอบบริเวณถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์แล้ว โดยกำแพงดังกล่าวมี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 72 กำแพง (Dike) ล้อมรอบถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	ที่เกี่ยวข้องกำหนด		ความสามารถในการกักเก็บสารเคมีที่รั่วไหล ได้อย่างเพียงพอ		
	(4) ออกแบบถังเก็บสารองชนิด CRN และ IFRN ตามมาตรฐาน API 650 ส่วนถังทรงกลม สำหรับเก็บ LPG ออกแบบตามมาตรฐาน ของ ASME Section VIII	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ออกแบบถังเก็บสารองชนิด CRN และ IFRN ตามมาตรฐาน API 650 ส่วนถังทรง กลมสำหรับเก็บ LPG ได้ออกแบบตาม มาตรฐานของ ASME Section VIII แล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 6 ถังสารองสาร ไฮโดร-คาร์บอนที่ ระเหยง่าย เป็นชนิด IFRN - รูปที่ 8 ถังสารองสาร ไฮโดร-คาร์บอนทั่วไป เป็นชนิด CRN - รูปที่ 73 ถังทรงกลม สำหรับเก็บ LPG
	(5) สำหรับสารที่มีถังเก็บมากกว่า 1 ใบ จะต้อง ออกแบบให้มีระบบเคลื่อนย้ายสารจากถัง หนึ่งไปอีกถังหนึ่งได้โดยการส่งสารจาก ห้องควบคุมหรือส่งการย้ายจาก บริเวณ Local Area	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการออกแบบให้มีระบบเคลื่อนย้าย สารจากถังหนึ่งไปยังอีกถังหนึ่ง โดยการส่งสาร จากห้องควบคุมหรือส่งการย้ายจากบริเวณ Local Area แล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 74 หน้าจอ DCS แสดงการเคลื่อนย้าย สารจากถังหนึ่งไปยัง อีกถังหนึ่ง
	(6) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อใช้ในกรณี กระแส-ไฟฟ้าหลักดับ ซึ่งระบบไฟฟ้าสำรอง	- ภายใน พื้นที่	- โรงงานจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อใช้ใน กรณีไฟฟ้าดับ โดยใช้พลังงานจากน้ำมันดีเซล	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ	- รูปที่ 75 ระบบไฟฟ้า สำรอง (Diesel

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	สามารถทำงานได้ทันที	โรงงาน	ซึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าได้แบบต่อเนื่อง	ดำเนินการ	Generator)
	(7) จัดให้มีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (VRU) จากถังเก็บ เนื่องจากการถ่ายเท/สูบลอยสารเคมีภายในถัง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนที่มาจากถังเก็บ เนื่องจากการถ่ายเทสูบลอยสารเคมีภายในถังเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกัก (Vapor Recovery Unit : VRU))
	(8) การก่อสร้าง ปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ในพื้นที่ถังเก็บสำรองจะต้องเป็นไปตามแบบที่เสนอไว้ และได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ในกรณีที่โรงงานมีการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ในพื้นที่ถังเก็บสำรองจะปฏิบัติตามแบบที่เสนอไว้ และต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต (กนอ.) ก่อนดำเนินการ โดยมีระบบ Management of Change (MOC) ในการควบคุม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.68 คู่มือการปฏิบัติงาน Management of Change (MOC) (P-(TP-PM) -OEMS-002)
	มาตรการด้านการจัดการและการดำเนินงานด้านความปลอดภัย (9) จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยแก่พนักงานโครงการตามแผนการฝึกอบรม ซึ่งต้องครอบคลุมเรื่องดังต่อไปนี้ • Plant Overview and Safety	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับกระบวนการผลิตของโรงงาน การจัดการและความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน ตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.50 เอกสารการอบรมพนักงาน/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัย

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> Process Overview Specific Process Details Work Instruction and Operating Procedure Instruction 		เนื่อง และในส่วนปฏิบัติงานจะมีการอบรมในแต่ละเรื่องตามตำแหน่งหน้าที่ตามที่มาตรการกำหนดอย่างต่อเนื่อง		<p>และความปลอดภัย และการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี</p> <p>- ภาคผนวก ข.69 เอกสาร Operation Progressio Scheme (P-(H-DV-OC)-P001-001)</p>
	(10) จัดให้มีวิธีปฏิบัติ (Work Instruction/ Procedure) เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย โดยระบุค่า/ข้อมูลที่เป็นที่ ต้องมีการควบคุมตรวจสอบไว้ให้ครบถ้วน และทบทวน/ปรับปรุงวิธีปฏิบัติเพื่อรองรับการดำเนินการของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 2 ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิต	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานมีการดำเนินการจัดทำวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction) เพื่อให้การดำเนินงานต่างๆ เป็นไปอย่างปลอดภัย ส่วนการปรับปรุง/ทบทวนวิธีปฏิบัติยังไม่มี การดำเนินการ เนื่องจากยังไม่มีแผนการขยายกำลังการผลิต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.70 ตัวอย่างขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction) (W-(A-P2-OP)-2150-002)
	(11) การปรับเปลี่ยน Alarm Set Point ต่างๆ ต้องทำการปรับและควบคุมโดย Process	- ภายในพื้นที่	- ในการปรับเปลี่ยน Alarm Set Point ต่างๆ จะถูกควบคุมโดย Process Control Supervisor	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- รูปที่ 76 DCS Security Key

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	Control Supervisor ซึ่งในการเปลี่ยนค่า ต้องใช้ DCS Security Key ที่ทำหน้าที่เป็น ตัว Interlock ระบบ ทั้งนี้ ให้ Process Control Supervisor และวิศวกรที่เกี่ยวข้อง เท่านั้น เป็นผู้ถืออยู่ DCS Security Key	โรงงาน	โดยไม่สามารถเปลี่ยนได้โดยพลการ มี Operating window ในการเปลี่ยนค่าต้องใช้ DCS Security Key ที่ทำหน้าที่เป็นตัว Interlock ระบบ ซึ่ง Process Control Supervisor ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นเป็นผู้ถืออยู่	ดำเนินการ	
	(12) จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบและซ่อม บำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ควบคุม และ อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ เช่น PSV เป็น ต้น	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุง เชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์ควบคุมและ อุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ และดำเนินการ ตามแผนดังกล่าวอย่างเคร่งครัด อย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.71 เอกสารการตรวจสอบ ดูแลรักษาอุปกรณ์ ควบคุมและอุปกรณ์ ความปลอดภัย
	(13) จัดให้มีระบบ Work Permit เพื่อใช้ในการ ควบคุมการเข้าไปปฏิบัติงานตรวจสอบ ซ่อม บำรุงอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือและ ระบบไฟฟ้า	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานกำหนดให้มีระบบการขออนุญาตเข้า ทำงาน (Work Permit) ก่อนเข้าทำงานในพื้นที่ ต่างๆ เพื่อใช้ในการควบคุมการเข้าไป ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 ตัวอย่างเอกสารการขอ อนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
	(14) การรับ-จ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ต้อง ปฏิบัติตาม Work Instruction อย่าง เคร่งครัด	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- ในการรับ-จ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของ โรงงานได้ดำเนินการตามขั้นตอน/วิธีการที่ กำหนดไว้ใน Work Instruction อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.72 ขั้นตอนการดำเนินงาน รับ-จ่ายวัตถุดิบ และ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)					ผลิตภัณฑ์ของโรงงาน (W-(U-CM- OP)- INTP-011)
	(15) จัดให้มีระบบป้องกันการล้นของสารเคมี ภายในถังเก็บ โดย <ul style="list-style-type: none"> • แสดง Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ที่ ระดับ 93% Working Volum • แสดง Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ที่ ระดับ 95% Working Volume หยุดปั๊ม และปิดวาล์วควบคุมอัตโนมัติ • กรณีที่ปั๊มหรือวาล์วควบคุมไม่ทำงาน ระบบ Emergency Shutdown (ESD) จะมีสัญญาณเตือน พร้อมทำการหยุดปั๊มและวาล์วโดยอัตโนมัติ 	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีระบบป้องกันการล้นของ สารเคมีภายในถังเก็บ โดยติดตั้งสัญญาณ เตือน (Alarm) ซึ่งจะแสดงผลบริเวณหน้าจอ ATG โดยมีสัญญาณเตือนที่ระดับ 93% จนถึงระดับ 95% จะหยุดปั๊มและปิดวาล์ว โดยอัตโนมัติ และหากปั๊มหรือวาล์ว ควบคุมไม่ทำงาน ระบบ Emergency Shutdown (ESD) จะมีสัญญาณเตือน พร้อมทำการหยุดปั๊ม และวาล์วโดย อัตโนมัติ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 77 หน้าจอ DCS แสดงสัญญาณเตือน (Alarm)
	(16) จัดให้มี Manual Dipping สำหรับอ่านระดับ ของสารเคมีภายในถังที่หน้างาน	- ภายใน พื้นที่	- ในการอ่านค่าระดับของสารเคมี นอกจากอ่าน จากจอ ATG แล้ว โรงงานยังจัดให้มีการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ	- รูปที่ 78 Manual Dipping

ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)		โรงงาน	ตรวจสอบได้ที่หน้างาน โดยวิธี Manual Dipping	ดำเนินการ	
	(17) ในระหว่างที่มีการสูบน้ำสารเคมีลงถังเก็บ จะต้องมีการติดต่อสื่อสารกับ Operator ที่เกี่ยวข้องตลอดเวลา โดยใช้วิทยุ/โทรศัพท์	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ในระหว่างการสูบน้ำสารเคมีเข้า-ออกจากถังเก็บ โรงงานจะทำการติดต่อสื่อสารกับ Operator ที่เกี่ยวข้องตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 79 วิทยุสื่อสาร - รูปที่ 80 Operator ติดต่อสื่อสารผ่านวิทยุ
	(18) จัดให้มีการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือตรวจวัดตามแผนงานที่กำหนดดังนี้ 1. Transmitter ทุก 6 เดือน 2. Pressure Transmitter ทุก 6 เดือน 3. Level Switch ทุก 6 เดือน 4. Breather Valve ทุก 6 เดือน 5. Gas Detector ทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดทำแผนการตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือวัด และดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 1 เอกสารการตรวจสอบดูแลรักษา อุปกรณ์ควบคุม และอุปกรณ์ความปลอดภัย
	มาตรการในการระงับเหตุฉุกเฉิน (19) จัดทำแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินและทบทวนเป็นประจำทุกปี โดยครอบคลุมเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ • กรณีเกิดอัคคีภัยและระเบิด • อุบัติเหตุรุนแรงหรือการเสียชีวิต	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับกรณีต่างๆ และมีการทบทวนเป็นประจำทุกปี โดยครอบคลุมเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ • กรณีเกิดอัคคีภัยและระเบิด • อุบัติเหตุรุนแรงหรือการเสียชีวิต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.59 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนฟื้นฟูทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการและแผน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> การรั่วไหลของก๊าซอันตรายหรือก๊าซไวไฟ การหกรั่วไหลจำนวนมากของเคมีภัณฑ์ 		<ul style="list-style-type: none"> การรั่วไหลของก๊าซอันตรายหรือก๊าซไวไฟ การหกรั่วไหลจำนวนมากของเคมีภัณฑ์ 		การประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (P-(Q-SH-CM)-OEMS-001)
	(20) จัดให้มีการจัดเก็บโคมเข้มข้นไว้ในพื้นที่โรงงานให้เพียงพอ และสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง คลังน้ำมัน พ.ศ.2556	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดเก็บโคมดับเพลิงไว้ในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอหรือมากกว่าที่กฎหมายกำหนด โดยมีจำนวนโคมทั้งหมด 53,610.93 ลิตร	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 56 ระบบโคมดับเพลิง รูปที่ 81 โคมเข้มข้น ภาคผนวก ข.73 ข้อมูลปริมาณโคมดับเพลิงในพื้นที่โรงงาน
	(21) จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงดังนี้ 1) การฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 2) การฝึกซ้อมภายในพื้นที่โรงงาน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2566 มีการดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 2 ในวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2566 และวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2566 และดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (ระดับที่ 1) ภายในพื้นที่โรงงานอย่างต่อเนื่อง จำนวน 30 ครั้ง สำหรับการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.60 การซ้อมแผนฉุกเฉินและกิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)			ระดับที่ 3 ร่วมกับโรงงานข้างเคียงและ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง มีแผน ดำเนินการในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566		
	<p>(22) จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิงโรงงาน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> บ่อเก็บน้ำดับเพลิง ปริมาณการกักเก็บ 38,500 ลูกบาศก์เมตร จ่ายน้ำได้นาน 6 ชั่วโมง เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันจำนวน 2 ตัว ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงต่อตัว โดยจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อความดัน ในท่อน้ำดับเพลิงลดลงต่ำกว่า 7 บาร์ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 3 ตัว ใช้ ไฟฟ้าเป็นตัวขับเคลื่อนจำนวน 1 ตัว และอีก 2 ตัว ทำงานโดยใช้น้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิง โดยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ไฟฟ้าจะทำงานทันทีที่ความดันในท่อน้ำ ดับเพลิงลดลงต่ำกว่า 6 บาร์ และเครื่อง 	<p>- ภายใน พื้นที่ โรงงาน</p>	<p>- โรงงานจัดให้มีระบบน้ำดับเพลิงอย่างเพียงพอ ที่จะใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง 10 ชั่วโมง โดยได้ จัดเตรียมบ่อเก็บน้ำดับเพลิง บัมพ์น้ำดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน และเครื่องสูบ น้ำดับเพลิง เป็นต้น</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 58 บ่อเก็บน้ำ ดับเพลิง รูปที่ 59 บัมพ์สูบน้ำ ดับเพลิง รูปที่ 61 เครื่องสูบน้ำ รักษาแรงดัน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	สูบน้ำที่ใช้ น้ำมันดีเซลจะทำงานเมื่อความดันในเส้นท่อลดลง ต่ำกว่า 5.5 บาร์ ทั้งนี้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแต่ละตัว สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้ที่ 1,925 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง				
	(23) ติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง (Diesel Generator) เพื่อเป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงไฟฟ้า ในกรณีเกิดเพลิงไหม้และไฟฟ้าดับ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อใช้ในกรณีไฟฟ้าดับหรือเกิดเพลิงไหม้ โดยใช้พลังงานจากน้ำมันดีเซล ซึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าได้แบบต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 75 ระบบไฟฟ้าสำรอง (Diesel Generator)
	(24) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ โดยให้มีประเภทและจำนวนเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานติดตั้งถังดับเพลิงไว้ในพื้นที่ต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.53 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
	(25) จัดให้มีระบบฉีดพรมน้ำติดตั้งที่ด้านบนและโดยรอบถังเก็บ และมีระบบฉีดโฟมดับเพลิงเข้าสู่ด้านในของถังเก็บ ตามเกณฑ์มาตรฐาน/กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานติดตั้งระบบฉีดพรมน้ำบริเวณด้านบนและโดยรอบถังเก็บ และมีระบบฉีดโฟมดับเพลิงเข้าสู่ด้านในของถังเก็บ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 62 ระบบฉีดพรมน้ำบริเวณด้านบนและรอบถังเก็บ - รูปที่ 82 Foam Chamber

ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)					- ภาคผนวก ข.73 ข้อมูล ปริมาณโฟมดับเพลิงใน พื้นที่ของโรงงาน
	(26) จัดให้มี Hose House และ Mobile Foam ติดตั้งโดยรอบถังเก็บ	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานติดตั้ง Hose House และ Mobile Foam บริเวณโดยรอบถังเก็บเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 64 อุปกรณ์ ป้องกันและระงับ อัคคีภัยบริเวณพื้นที่ ลานถังเก็บกาก
	มาตรการสำหรับการขนส่งทางท่อ (27) ท่อรับส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ จะต้องออกแบบ และก่อสร้างตามมาตรฐาน ที่ยอมรับโดยทั่วไป เช่น มาตรฐาน API, ASME เป็นต้น	- แนวท่อ	- โรงงานได้ออกแบบและก่อสร้างท่อรับ-ส่ง วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานที่เป็นที่ ยอมรับโดยทั่วไป เช่น API, ANSI เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(28) ท่อส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินวางบน Pipe Rack หรือ Pipe Bridge จะต้องจัดวางท่อให้อยู่ใน ลักษณะที่ปลอดภัยต่อการเกิดความเสี่ยง หาย มีระยะห่างจากถนนถึงแนวท่อ ประมาณ 15-20 เมตร พร้อมมีคูกันโดย ตลอดอีกชั้นหนึ่งก่อนถึงแนวท่อ เพื่อป้องกัน	- แนวท่อ ภายใน โรงงาน	- ท่อของโรงงานส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินวางบน Pipe Rack หรือ Pipe Bridge โดยมีการจัดวาง ท่อให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยตามมาตรการ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 83 ท่อรับ-ส่ง วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ รูปที่ 84 ท่อของโรงงาน ส่วนที่อยู่เหนือพื้นดิน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	อุบัติเหตุบนถนนไม่ให้มีผลกระทบถึงแนว ท่อ และมีการติดตั้งคันคองกริต (Barrier) เพื่อป้องกันการชนกระแทกถึงส่วนที่เป็น แนวท่อในบริเวณที่เป็นทางแยก				
	(29) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยตลอด แนวท่อ ตามแผนการดูแลบำรุงรักษา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพท่อขนส่งโดย Inspector ด้วยวิธี Visual Check ทุก 4 ปี จัดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อ (ช่วงข้องอ) ซึ่งเป็นจุดที่อาจเกิดแนวการสึกหรอเนื่องจากการไหล พร้อมตรวจสอบสภาพเชื่อมบนเส้นท่อ ทุก 4 ปี 	- ท่อขนส่ง ทุกเส้น	- โรงงานมีการตรวจสอบความปลอดภัยตลอด แนวท่อเป็นประจำ <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพท่อขนส่งทุกเส้นด้วยวิธี Visual Check เป็นประจำ ตรวจสอบความหนาของเส้นท่อพร้อมสภาพแนวเชื่อมบนเส้นท่อเป็นประจำ 	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.74 เอกสารการตรวจสอบ สภาพท่อขนส่ง
	(30) ออกแบบระบบควบคุมการขนส่งทางท่อให้ สามารถหยุดรั่วไหลได้ทันทีจากห้องควบคุม	- ระบบ ควบคุม การขนส่ง ทางท่อ	- โรงงานจัดให้มีระบบควบคุมการขนส่งทางท่อ ที่สามารถหยุดปั๊มหรือทำการเปลี่ยนแปลงได้ จากห้องควบคุม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 85 หน้าจอ DCS ภายในห้องควบคุม แสดงการควบคุมการ ขนส่งทางท่อ
	(31) จัดให้มี Flow Meter เพื่อวัดอัตราการไหล ของสารในท่อ ซึ่งสามารถตรวจสอบการ	- ระบบ ควบคุม	- โรงงานติดตั้ง Flow Meter เพื่อวัดอัตราการ ไหลของสารในท่อ ซึ่งสามารถติดตาม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ	- รูปที่ 86 Flow meter วัดอัตรา-การไหลของ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	เปลี่ยนแปลงได้จากห้องควบคุม หากเกิด การรั่วไหล	การขนส่ง ทางท่อ	(Monitor) ความเปลี่ยนแปลงได้จาก ห้องควบคุมในกรณีเกิดการรั่วไหล	ดำเนินการ	สารในท่อ
	(32) จัดให้มีระบบตรวจสอบปริมาณการส่งและรับ วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์จากโรงงานและบริษัท คู่ค้า ซึ่งสามารถใช้ในการตรวจสอบการ รั่วไหลได้ เนื่องจากหากเกิดการรั่วไหลจะทำให้ ปริมาณการรับ-ส่งสารดังกล่าวไม่สมดุล กัน	- ระบบ ท่อ ขนส่งวัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์	- โรงงานมีระบบตรวจสอบปริมาณการส่งและ รับผลิตภัณฑ์ LPG กับบริษัทคู่ค้า ซึ่ง สามารถใช้ในการติดตาม (Monitor) การ รั่วไหลได้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 87 Flow Comp ของ Tank Farm
	(33) จัดให้มี Check Valve เพื่อไม่ให้เกิดการไหล ย้อนกลับของสารเคมี ออกจากถังรับที่ ปลายทาง	- ระบบ ควบคุม การขนส่ง ทางท่อของ โรงงาน และบริษัท คู่ค้า	- โรงงานได้จัดให้มี Check Valve เพื่อป้องกัน การไหลย้อนกลับออกจากถังรับที่ปลายทาง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 88 Check Valve เพื่อป้องกันการไหล ย้อนกลับออกจากถัง รับที่ปลายทาง
	(34) จัดให้มีการติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบ (Isolate Valve) ทั้งที่ต้นทาง และปลายทาง ของแนวท่อ	- ระบบ ควบคุม การขนส่ง	- โรงงานได้ติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งที่ต้น ทาง และปลายทางของแนวท่อ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 89 วาล์วตัดแยก ระบบ (Isolate Valve) ต้นทาง

ท่าอากาศยานนานาชาติพระยาภิรมย์ภักดี กรุงเทพมหานคร ศึกษาพื้นที่ 2 (ครั้งที่ 9)
โครงการโรงงานอะโรแมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)		ทางท่อของ โรงงาน และบริษัท คู่ค้า			- รูปที่ 90 วาล์วตัดแยก ระบบ (Isolate Valve) ปลายทาง
	(35) จัดให้มี Remote Shut-off-Valve ทั้งที่ต้น ทางและปลายทาง เพื่อให้สามารถตัดแยก ระบบและลดการรั่วไหลได้ทันที	- ระบบส่ง LPG	- โรงงานจัดให้มี Remote Shut-off-Valve ทั้ง บริเวณต้นทางและปลายทาง เพื่อให้สามารถ ตัดแยกระบบ และลดการรั่วไหลได้ทันทีจาก ห้องควบคุม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 91 Remote Shut- off-Valve (ต้นทาง) - รูปที่ 92 Remote Shut- off-Valve (ปลายทาง)
	(36) จัดให้มี Hot Line ระหว่างโรงงานกับบริษัท คู่ค้า เพื่อให้สามารถติดต่อและระงับเหตุได้ อย่างรวดเร็ว	- พื้นที่ โรงงานและ บริษัทคู่ค้า	- โรงงานได้จัดให้มีโทรศัพท์สายด่วน ระหว่าง โรงงานกับบริษัทคู่ค้า เพื่อให้สามารถติดต่อ และระงับเหตุได้ทันเวลา	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 93 โทรศัพท์สาย ด่วนที่ Panel Operation
	(37) ประสานงานกับบริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด (RPL) และบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราน สปอร์ต จำกัด (EFT) ในการให้ข้อมูลเพื่อ จัดทำคู่มือข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติใน การระงับเหตุฉุกเฉินและปฏิบัติตาม ข้อกำหนด	- พื้นที่ โรงงานและ บริษัทคู่ค้า	- โรงงานมีการประสานงานกับบริษัท ระยอง ไปป์ไลน์ จำกัด (RPL) และบริษัท อีสเทิร์น ฟลู อิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) และจัดทำคู่มือ ข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติในการระงับ เหตุฉุกเฉิน เพื่อนำมาเป็นปฏิบัติในกรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาควนก ข.75 คู่มือ ข้อกำหนดและวิธีการ ปฏิบัติในการระงับเหตุ ฉุกเฉินจากการขนส่ง ทางท่อ

ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณ- สุขและ สุขภาพ	(1) สนับสนุนงบประมาณด้านสาธารณสุข เช่น <ul style="list-style-type: none"> การจัดจ้างแพทย์เกษียณ และพยาบาลนอกเวลามาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลมาบตาพุด จัดให้มีคลินิกبنน้ำใจในพื้นที่โรงงานเพื่อให้บริการด้านการแพทย์ให้กับชุมชนโดยรอบ จัดจ้างนักวิชาการและเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์มาปฏิบัติงานที่ศูนย์อาชีวเวชศาสตร์มาบตาพุดร่วมกับกลุ่ม ปตท. และกลุ่มเพื่อนชุมชน 	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่	- โรงงานมีการสนับสนุนงบประมาณด้านสาธารณสุขในชุมชน เช่น โครงการคลินิกبنน้ำใจ เพื่อให้ชุมชน และประชาชนทั่วไปสามารถเข้ารับการรักษาได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการรักษา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.76 การสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขในชุมชน
	(2) จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการตรวจรักษาชุมชนในพื้นที่มาบตาพุดและบ้านฉาง ร่วมกับกลุ่ม ปตท. และกลุ่มเพื่อนชุมชน	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการให้บริการรักษาพยาบาลประชาชนในจังหวัดระยอง ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.76 การสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขในชุมชน
	(3) มอบหมายให้พนักงานเป็นผู้แทนเข้าร่วมเป็นคณะทำงานวิจัยสุขภาพคนระยอง (Rayong Cohort Taskforce) ซึ่งแต่งตั้งโดย	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เข้าร่วมเป็นคณะทำงานวิจัยสุขภาพคนระยอง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพของ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.77 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณ- สุขและ สุขภาพ (ต่อ)	ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง เพื่อทำการเฝ้า ระวังสุขภาพของคนระยอง ในเชิงเปรียบ เทียบระหว่างชุมชน และพนักงานที่ทำงาน ในโรงงานอุตสาหกรรม		ประชาชนในจังหวัดระยองต่อไป		ทำงานวิจัยสุขภาพคน ระยอง (Rayong Cohort Task Force)
	(4) เข้าร่วมในโครงการจัดทำฐานข้อมูลและเฝ้า ระวังด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่รอบนิคม อุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ร่วมกับ SCG Chemical และตัวแทนชุมชน โดยมีการเก็บ ตัวอย่างอากาศ น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เป็น ประจำทุกเดือน	- หน่วยงาน สาธารณ- สุขในพื้นที่	- โรงงานเข้าร่วมในโครงการวิจัยและพัฒนา ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณรอบนิคม อุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ร่วมกับ SCG Chemical และตัวแทนชุมชนในพื้นที่ และ นำเสนอให้ชุมชนรับทราบเป็นประจำผ่านการ ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และกลุ่มผู้ประกอบการในนิคม อุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาค ผ น ว ก ข . 42 เอกสารการประชา- สัมพันธ์เกี่ยวกับระบบ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการดำเนิน โครงการต่อชุมชน - ภาค ผ น ว ก ข . 78 เอกสารการเข้าร่วม โครงการวิจัยและ พัฒนาฐานข้อมูลด้าน สิ่งแวดล้อมบริเวณรอบ นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณ- สุขและ สุขภาพ (ต่อ)	(5) กำหนดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายใน โครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหา สถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาล ชุมชน	- หน่วยงาน สาธารณ- สุขในพื้นที่	- โรงงานได้จัดให้มีห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ พร้อมพยาบาลประจำ 24 ชั่วโมง และมีแพทย์ คอยให้บริการรักษาพยาบาล ทุกวันจันทร์- ศุกร์ เวลา 13:00-16:00 น. โดยหากเกินขีด ความสามารถของห้องพยาบาล โรงงานจะ จัดส่งพนักงานเข้ารักษาที่โรงพยาบาล ใกล้เคียง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 69 ห้องพยาบาล พร้อมเวชภัณฑ์ - รูปที่ 70 แพทย์และ พยาบาลประจำห้อง พยาบาล
	(6) จัดส่งข้อมูล จำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (MSDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วย งานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการ วางแผนต่อไป	- หน่วยงาน สาธารณ- สุขในพื้นที่	- โรงงานได้จัดทำข้อมูลสารเคมี (MSDS) และ ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการ วางแผนต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.79 เอกสารการจัดส่งข้อมูล สารเคมีให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง (สอ.1)
	(7) ให้โครงการดำเนินการตามแนวทางการตรวจ คัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและแปลผล ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและ สิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ.2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้ง นำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในราย	- หน่วยงาน สาธารณ- สุขในพื้นที่	- โรงงานจัดให้มีการตรวจสุขภาพแก่พนักงาน โรงงาน ซึ่งในกรณีนี้ที่ตรวจพบความผิดปกติ ของสุขภาพตามลักษณะงาน การตรวจคัด กรองสมรรถภาพการได้ยินและแปลผลของ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและ สิ่งแวดล้อมกรมควบคุมโรค จะดำเนินการส่ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ค.1 แผนการตรวจสุขภาพ พนักงาน ประจำปี พ.ศ.2566

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่อาจมีผลกระทบต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 9)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณ- สุขและ สุขภาพ (ต่อ)	งานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ		ตรวจซ้ำเพื่อยืนยันผล พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้ ให้เกิดความผิดปกติ และมีแผนติดตามเฝ้า ระวังสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติอย่าง ต่อเนื่อง		
11. พื้นที่ สีเขียว	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 31 ไร่ 3 งาน 83.07 ตารางวา หรือคิดเป็นร้อยละ 6.77 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงงาน แยก จากพื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล	- ภายใน พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการพัฒนาพื้นที่และมีการปลูกพื้นที่ สีเขียวเพิ่มเติม โดยพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ โรงงานรวม ร้อยละ 6.77 ของพื้นที่ทั้งหมด ของโรงงาน ได้แก่ ต้นประดู่ ต้นมะฮอกกานี ต้นยางนา ต้นหูกระจ่าง เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 94 พื้นที่สีเขียว - ภาคผนวก ข.80 พื้นที่ สีเขียวของโรงงาน

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นการคาดการณ์ถึงระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในครั้งนี้เป็นการขอก่อสร้างบ่อหนองน้ำและอาคารสำนักงาน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวไม่ได้ส่งผลให้กระบวนการผลิตหลัก อุปกรณ์การผลิตหลัก และสภาวะการดำเนินการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด สำหรับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ได้แก่ ผลกระทบด้านอากาศ น้ำเสีย กากของเสียและการคมนาคมขนส่ง และได้ทำการประเมินผลกระทบที่เปลี่ยนแปลงไปจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

4.1.1 ระยะก่อสร้าง

มลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในการก่อสร้างบ่อหนองน้ำและอาคารสำนักงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการพื้นที่ก่อสร้างและรถบรรทุกขนส่ง ดังนั้น การฟุ้งกระจายของฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้างจะมีไม่มากนัก ประกอบกับในการก่อสร้างโครงการจะมีรั้วรอบขอบชิดที่จะสามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นไปยังนอกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ สำหรับฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้นจากรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์นั้น ทางโครงการมีมาตรการในการลดผลกระทบดังกล่าวด้วยการกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีผ้าใบหรือพลาสติกคลุมวัสดุก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจายในระหว่างขนส่ง และจำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง สำหรับฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากถนนในโครงการนั้น เนื่องจากเป็นถนนคอนกรีต ปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดจากการวิ่งของรถบรรทุกจึงเกิดขึ้นไม่มาก ทั้งนี้ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเป็นระยะเวลาชั่วคราวในช่วงก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.1.2 ระยะดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ ไม่ส่งผลให้อัตราการระบายมลพิษทางอากาศและการควบคุมที่โครงการได้รับความเห็นชอบแต่อย่างใด

4.2 ผลกระทบต่อการใช้น้ำและคุณภาพน้ำ

4.2.1 ระยะเวลาก่อสร้าง

น้ำใช้ในช่วงก่อสร้างสามารถจำแนกตามลักษณะกิจกรรมได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 1) น้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง จะใช้น้ำประปาที่โครงการจัดหาให้ โดยจะใช้สำหรับล้างทำความสะอาดเครื่องมือ / อุปกรณ์ต่าง ๆ ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการใช้น้ำในภาพรวมของโครงการ
- 2) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงานก่อสร้าง จะใช้น้ำประปาที่โครงการจัดหาให้ โดยมีปริมาณการใช้สูงสุดประมาณ 3.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คำนวณจากคณงานก่อสร้างจำนวน 50 คน (อัตราการใช้ น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน)
- 3) น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีแหล่งที่มาจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการการอุปโภค-บริโภคของคณงาน และน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ น้ำเสียจากห้องน้ำและห้องส้วม โดยเฉพาะช่วงที่ทำงานในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยมีปริมาณที่เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากอัตราการใช้ น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน ซึ่งกำหนดให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) คณงานก่อสร้างจำนวนสูงสุดประมาณ 50 คน

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ผ่านระบบระบายน้ำของโรงงาน เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้น้ำและคุณภาพน้ำของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.2.2 ระยะดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ ไม่ส่งผลต่อการใช้น้ำ การจัดการมลพิษทางน้ำ และการควบคุมที่โครงการได้รับความเห็นชอบแต่อย่างใด

4.3 ผลกระทบด้านกากของเสีย

4.3.1 ระยะเวลาก่อสร้าง

กากของเสียที่เกิดขึ้นในระยะเวลาก่อสร้างประกอบด้วย

1) กากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ และเศษโลหะ เป็นต้น ซึ่งทางโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการแยกประเภท โดยส่วนที่สามารถจำหน่ายได้จะจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อต่อไป สำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้ จะถูกนำไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุดหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามารับดำเนินการต่อไป

2) มูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษอาหาร เศษพลาสติก ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณสูงสุด 40 กิโลกรัมต่อวัน (คำนวณจากอัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน จากคณงานสูงสุด 50 คน) โดยผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังเก็บรวบรวมมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดรองรับอย่างเพียงพอ โดยจัดให้แยกทิ้งตามประเภทของถังขยะที่ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พักของคณงาน โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีคณงานรับผิดชอบในการจัดการรวบรวมมูลฝอยก่อนประสานงานกับเทศบาลเมืองมาบตาพุดหรือบริษัทเอกชนที่เข้ามารับดำเนินการกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกากของเสียของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.3.2 ระยะดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ ไม่ส่งผลให้มีปริมาณกากของเสียเพิ่มขึ้นจากที่โครงการได้รับความเห็นชอบแต่อย่างใด

4.4 ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้า

4.4.1 ระยะเวลาก่อสร้าง

การก่อสร้างของโครงการจะมีการใช้ไฟฟ้าในอุปกรณ์ก่อสร้างการเชื่อมและไฟฟ้าส่องสว่าง โดยในช่วงการก่อสร้างมีการใช้กระแสไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้นซึ่งจะใช้ไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ผู้รับเหมาจัดหาสำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ ไม่ได้ทำให้ผลการประเมินผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เคยประเมินไว้แต่อย่างใด

4.4.2 ระยะดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ ความต้องการใช้ไฟฟ้ายังคงเท่าเดิม เนื่องจากการไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพิ่มเติม และปริมาณความต้องการยังคงอยู่ในสัญญาที่ได้ดำเนินการไว้ ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้ไฟฟ้าของโครงการ

4.5 ผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง

4.5.1 ปริมาณการจราจรของเส้นทางภายในพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน

การศึกษาลักษณะทางกายและปริมาณยานพาหนะของเส้นทางต่าง ๆ ของพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์หรือสภาพจราจรของพื้นที่ในแต่ละชั่วโมงหรือแต่ละช่วงในปัจจุบันหรือก่อนดำเนินโครงการ รวมถึงใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ประเมินผลกระทบในภาพรวมจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีการดำเนินโครงการ หรือใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบสภาพจราจรระหว่างก่อนและหลังดำเนินโครงการ โดยมุ่งเน้นศึกษาเฉพาะเส้นทางที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการขนส่งของโครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 3 (สุขุมวิท) ทางหลวงหมายเลข 363 และทางหลวงหมายเลข 3191 สำหรับปริมาณการจราจรของเส้นทางภายในพื้นที่ศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2561-2565 มีรายละเอียดดังนี้

(1) **ทางหลวงหมายเลข 3 (สุขุมวิท)** เป็นทางหลวงที่มีความสำคัญ อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง โดยมีจุดเริ่มต้นจากกรุงเทพมหานคร ผ่านจังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี และสิ้นสุดที่จังหวัดตราด สภาพพื้นที่ผิวการจราจรของถนนภายในพื้นที่ศึกษาเป็นแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) มีช่องทางจราจรไป-กลับ 4 ช่องทางจราจร แต่ละช่องจราจรกว้าง 3.5 เมตร มีเกาะกลางถนนและมีไหล่ทางกว้างด้านละประมาณ 1.8 เมตร มีปริมาณการจราจร 40,174 คันต่อวัน หรือเท่ากับ 1,803 PCU ต่อชั่วโมง

(2) **ทางหลวงหมายเลข 36** สภาพพื้นที่ผิวการจราจรของถนนภายในพื้นที่ศึกษาเป็นแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) มีช่องทางจราจรไป-กลับ 4 ช่องทางจราจร แต่ละช่องจราจรกว้าง 3.5 เมตร มีเกาะกลางถนนและมีไหล่ทางกว้างด้านละประมาณ 2.3 เมตร มีปริมาณการจราจรเท่ากับ 29,258 คันต่อวัน หรือเท่ากับ 1,526 PCU ต่อชั่วโมง

(3) **ทางหลวงหมายเลข 3191** เป็นทางหลวงที่แยกจากทางหลวงหมายเลข 3 (สุขุมวิท) ไปยังรอบอ่าวเก็บน้ำหนองปลาไหล ซึ่งด้านหนึ่งไปสิ้นสุดบริเวณแยกทุ่งอู่ย ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง และอีกด้านหนึ่งไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 3245 โดยมีการแบ่งลักษณะของเส้นทางตามหน่วยงานที่รับผิดชอบออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 ระหว่างทางหลวงหมายเลข 3 (สุขุมวิท) ถึงสี่แยกพวงมาลัยอยู่ในความรับผิดชอบของหมวดการทางทับมา และช่วงที่ 2 บริเวณสี่แยกพวงมาลัยถึงแยกทุ่งอู่ย ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง และบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 3245 อยู่ในความรับผิดชอบของหมวดการทางปลวกแดง สภาพพื้นผิวการจราจรของถนนภายในพื้นที่ศึกษาเป็นแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) มีช่องทางจราจรไป-กลับ 4 ช่องทางจราจร แต่ละช่องจราจรกว้าง 3.5 เมตร มีเกาะกลางถนนและมีไหล่ทางกว้างด้านละประมาณ 2.5 เมตร มีปริมาณการจราจรเท่ากับ 40,311 คันต่อวันหรือเท่ากับ 2,257 PCU ต่อชั่วโมง

4.5.2 การเปรียบเทียบค่า V/C

การประเมินผลกระทบด้านคมนาคมของพื้นที่ศึกษาจะพิจารณาปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งจะพิจารณาผลกระทบในภาพรวมโดยพิจารณาปริมาณรถจากกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละเส้นทางที่มีอยู่เดิมในปัจจุบันร่วมด้วย สำหรับเกณฑ์บ่งชี้ว่าผลกระทบต่อสภาพจราจรของแต่ละเส้นทางจะอ้างอิงกับค่าสัดส่วนระหว่างปริมาณรถที่เกิดขึ้นกับความสามารถรองรับปริมาณรถของแต่ละเส้นทางหรือที่เรียกว่าอัตราส่วนวีต่อซี (V/C Ratio) มีรายละเอียดดังนี้

ระดับ	ความหมาย	อัตราส่วน V/C
A	การจราจรมีสภาพคล่อง ยวดยานสามารถเคลื่อนที่ได้ด้วยความเร็วอิสระ ไม่มีข้อจำกัดในการหลบหลีก ความล่าช้าที่เกิดจากการหยุดรถบริเวณทางแยกมีน้อย	0.00 – 0.60
B	ยวดยานสามารถเคลื่อนที่ได้โดยอิสระ และยังสามารถเลือกใช้ความเร็วในการสัญจรได้โดยอิสระ มีความล่าช้าที่เกิดจากการหยุดชะงักบ้าง แต่ยังคงเป็นระดับการให้บริการที่ทำให้เกิดความสบายในการขับขี่	0.61 – 0.70
C	ความอิสระในการสัญจรจะถูกจำกัดมากขึ้น ผู้ขับขี่ต้องให้ความระมัดระวังขณะเปลี่ยนช่องจราจรมากกว่าระดับการให้บริการ B ผู้ขับขี่อาจมีความเครียดขณะขับรถ	0.71 – 0.80
D	ความอิสระในการสัญจรในกระแสจราจรถูกจำกัดมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด การเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยของปริมาณจราจรจะทำให้เกิดความล่าช้าและใช้ความเร็วได้ลดลง	0.81 – 0.90

ระดับ	ความหมาย	อัตราส่วน V/C
E	การสัญจรเป็นได้ด้วยความยากลำบาก สภาพการจราจรมีความล่าช้า บริเวณทางแยกมีความเฉื่อยต่ำ	0.91 – 1.00
F	สภาพการจราจรติดขัด ใช้ความเร็วได้ต่ำมาก เนื่องจากบริเวณทางแยก มีความแออัด เกิดความล่าช้า	> 1.00

ที่มา : Transportation Research Board, Highway Capacity Manual, Special Report 2009, (Washington, D.C, 1994)

4.5.3 การประเมินผลกระทบต่อสภาพจราจรเมื่อเริ่มก่อสร้างโครงการ

(1) ปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ การประเมินจะพิจารณาปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง พบว่าทำให้ปริมาณการขนส่งในช่วงก่อสร้างเพิ่มขึ้นสูงสุด 22 เที่ยวต่อวัน หรือ 2.09 PCUต่อชั่วโมง โดยการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาในกรณีที่เกิดขนส่งจากกิจกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นพร้อมกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.5.3-1

ตารางที่ 4.5.3-1 ปริมาณการขนส่งที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ

-	ชนิดรถขนส่ง	PCEs ^{1/}	ปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง			
			คันต่อวัน 2/	เที่ยวต่อวัน 3/	PCUต่อวัน 4/	PCUต่อชั่วโมง ^{5/}
1. คนงานก่อสร้าง	รถโดยสารขนาดใหญ่	2.1	6	12	25.2	1.05
2. วัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง	รถบรรทุกขนาดใหญ่	2.5	5	10	25.0	1.04
รวมปริมาณการขนส่งสูงสุดช่วงก่อสร้าง			11	22	50.2	2.09

หมายเหตุ : ^{1/} PCEs = Passenger Car Equivalents (PCEs) เป็นปัจจัยตัวคูณเพื่อแปลงหน่วยจากรถแต่ละชนิดให้อยู่ในหน่วยเดียวกัน คือ รถส่วนบุคคลหรือ Passenger Car Unit (PCU)

^{2/} ปริมาณรถขนส่งที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ

^{3/} การขนส่งแต่ละคันจะคิดจำนวน 2 เที่ยวต่อวัน เนื่องจากคิดรวมทั้งเที่ยวไปและกลับ

^{4/} PCUต่อวัน = เที่ยวต่อวัน x PCEs

^{5/} การขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างกำหนดให้ใช้เวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน ยกเว้นการขนส่งคนงานก่อสร้างใช้เวลา 2 ชั่วโมงต่อวัน

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), 2566

(2) การประเมินสภาพจราจรที่เปลี่ยนแปลงไปหลังเปิดดำเนินโครงการ ผลการประเมินสภาพจราจรของเส้นทางต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนและหลังดำเนินโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.5.3-2

- **ทางหลวงหมายเลข 3 (สุขุมวิท)** ช่วงก่อสร้างโครงการส่งผลให้สภาพจราจรนอกชั่วโมงเร่งด่วนและในชั่วโมงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีต่อซี (V/C Ratio) เปลี่ยนแปลงจาก 0.27 เป็น 0.28 และ 0.39 เป็น 0.42 ตามลำดับ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือ ยังคงมีสภาพการจราจรระดับ A คือ การจราจรมีสภาพคล่อง ยวดยานสามารถเคลื่อนที่ได้ด้วยความเร็วอิสระ ไม่มีข้อจำกัดในการหลบหลีก ความล่าช้าที่เกิดจากการหยุดรถบริเวณทางแยกมีน้อย
- **ทางหลวงหมายเลข 36** ช่วงก่อสร้างโครงการส่งผลให้สภาพจราจรนอกชั่วโมงเร่งด่วนและในชั่วโมงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีต่อซี (V/C Ratio) เปลี่ยนแปลงจาก 0.24 เป็น 0.27 และ 0.47 เป็น 0.52 ตามลำดับ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือ ยังคงมีสภาพการจราจรระดับ A คือ การจราจรมีสภาพคล่อง ยวดยานสามารถเคลื่อนที่ได้ด้วยความเร็วอิสระ ไม่มีข้อจำกัดในการหลบหลีก ความล่าช้าที่เกิดจากการหยุดรถบริเวณทางแยกมีน้อย
- **ทางหลวงหมายเลข 3191** ช่วงก่อสร้างโครงการส่งผลให้สภาพจราจรนอกชั่วโมงเร่งด่วนและในชั่วโมงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีต่อซี (V/C Ratio) เปลี่ยนแปลงจาก 0.27 เป็น 0.30 และ 0.52 เป็น 0.57 ตามลำดับ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือ ยังคงมีสภาพการจราจรระดับ A คือ การจราจรมีสภาพคล่อง ยวดยานสามารถเคลื่อนที่ได้ด้วยความเร็วอิสระ ไม่มีข้อจำกัดในการหลบหลีก ความล่าช้าที่เกิดจากการหยุดรถบริเวณทางแยกมีน้อย

เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการในช่วงก่อสร้าง โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้าง ดังนี้

- 1) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- 2) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน
- 3) หลีกเลี่ยงการขนวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น (07.00-08.00 และ 16.30-17.30 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน
- 4) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน

- 5) กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน
- 6) ในการก่อสร้างและรื้อถอนแนวท่อ หากมีการปิดช่องทางการจราจรทางโครงการจะต้องจัดให้เจ้าหน้าที่หรือผู้รับเหมาในการให้สัญญาณการเดินรถ เพื่อลดปัญหาการจราจร

ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการจราจรของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.5.4 ระยะดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ ไม่ส่งผลให้จำนวนเที่ยวการขนส่งต่าง ๆ ในช่วงดำเนินการตามที่โครงการได้เคยประเมินไว้เปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด

ตาราง 4.5.3-2 เปรียบเทียบค่าดัชนีการจราจรติดขัดเฉลี่ยต่อวัน และในชั่วโมงเร่งด่วน บนทางหลวงแผ่นดินใช้เป็นเส้นทาง
 การคมนาคมขนส่งหลักในช่วงระหว่างการก่อสร้าง

เส้นทางหลัก ที่พิจารณา	ปี พ.ศ.	ปริมาณการจราจร							
		ปัจจุบันและการคาดการณ์				ระยะก่อสร้าง ^{2/}			
		ค่าดัชนี การจราจรติดขัด (V/C Ratio) เฉลี่ยต่อวัน	สภาพ การจราจร	ค่าดัชนีการจราจร ติดขัด (V/C Ratio) ในชั่วโมงเร่งด่วน	สภาพ การจราจร	ค่าดัชนี การจราจรติดขัด (V/C Ratio) เฉลี่ยต่อวัน	สภาพ การจราจร	ค่าดัชนีการจราจร ติดขัด (V/C Ratio) ในชั่วโมงเร่งด่วน	สภาพ การจราจร
ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3 ช่วงมาตาพุด- ระยอง (กม.206+000)	พ.ศ.2565 ^{1/}	0.26	คloggedตัวสูงมาก	0.39	คloggedตัวดี	-	-	-	-
	พ.ศ.2566	0.27	คloggedตัวสูงมาก	0.39	คloggedตัวดี	0.2703	คloggedตัวสูงมาก	0.3903	คloggedตัวดี
	พ.ศ.2567	0.28	คloggedตัวสูงมาก	0.42	คloggedตัวดี	0.2803	คloggedตัวสูงมาก	0.4203	คloggedตัวดี
ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 36 ช่วงมาตาพุด-ทับมา (กม.37+087)	พ.ศ.2565 ^{1/}	0.24	คloggedตัวสูงมาก	0.41	คloggedตัวดี	-	-	-	-
	พ.ศ.2566	0.24	คloggedตัวสูงมาก	0.47	คloggedตัวดี	0.2403	คloggedตัวสูงมาก	0.4703	คloggedตัวดี
	พ.ศ.2567	0.27	คloggedตัวสูงมาก	0.52	คloggedตัวดี	0.2703	คloggedตัวสูงมาก	0.5203	คloggedตัวดี
ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 ช่วงมาตาพุด-แยก นิคมพัฒนา (กม. 0+500)	พ.ศ.2565 ^{1/}	0.25	คloggedตัวสูงมาก	0.46	พอใช้	-	-	-	-
	พ.ศ.2566	0.27	คloggedตัวสูงมาก	0.52	พอใช้	0.2702	คloggedตัวสูงมาก	0.5202	พอใช้
	พ.ศ.2567	0.30	คloggedตัวสูงมาก	0.57	พอใช้	0.3003	คloggedตัวสูงมาก	0.5702	พอใช้

หมายเหตุ : ^{1/} ปริมาณการจราจรที่คาดการณ์จากปริมาณการจราจรเฉลี่ย ระหว่างปี พ.ศ.2561-2565

^{2/} ค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C Ratio) เนื่องจากยานพาหนะของโครงการฯ ในระยะก่อสร้าง บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 เท่ากับ 0.0003 0.0003 และ 0.0002 ตามลำดับ

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), 2566

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่ได้นำเสนอในบทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบทที่ 3 และผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นมาจากการดำเนินโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในบทที่ 4 พบว่า การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ ไม่ส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการฯ ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/3736 ลงวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2565 จึงครอบคลุมการดำเนินการของโครงการ โดยทางโครงการฯ ได้มีการปรับปรุงมาตรการฯ เฉพาะใบปะหน้า 1/108 และแผนผังพื้นที่สีเขียวในหน้า 81/108 เท่านั้น โดยมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุดแสดงในภาคผนวก 1-2

ภาคผนวก 1-1



หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate
Under the Industrial Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979)

หนังสืออนุญาตเลขที่ 2-32-0-109-80614-2563
ออกให้ ณ วันที่ 9 ธันวาคม 2563
ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
Name PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC COMPANY LIMITED
รหัสประจำตัวผู้ประกอบการ 01075540002670027
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107554000267
ที่อยู่สำนักงาน เลขที่ 555/1 อาคาร ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 หมู่ที่ 1 - ตรอก/ซอย - ถนน
วิภาวดีรังสิต ตำบล/แขวง จตุจักร อำเภอ/เขต จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ประกอบกิจการ ผลิต 1.ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ พาราไซลีน (Paraxylene) 1,099,000 ตัน/ปี, เบนซีน (Benzene) 455,000 ตัน/ปี, โทลูอีน (Toluene) 96,360 ตัน/ปี, ออร์โทไซลีน (Orthoxylene) 21,900 ตัน/ปี
2. ผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ แนฟทาชนิดเบา (Light Naphtha) 1,174,500 ตัน/ปี, ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) 254,900 ตัน/ปี, ก๊าซไฮโดรเจน (Hydrogen) 32,100 ตัน/ปี, อะโรมาติกหนัก (Heavy Aromatics) 87,600 ตัน/ปี, คอนเดนเสทเรซิดิว (Condensate Residue) 1,223,800 ตัน/ปี, Sweet Heavy Naphtha 17,870 ตัน/ปี, Heavy Naphtha 463,480 ตัน/ปี, ก๊าซหนักเหลว 8,760 ตัน/ปี
ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ 98/9 หมู่ที่ 1 - ตรอก/ซอย - ถนน ทางหลวงระยอง-สาย 3191 ตำบล/แขวง มาบตาพุด
อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง
นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
เขต อุตสาหกรรมทั่วไป
แปลงที่ดินเลขที่ P-01 , P-02 , P-06 , P-29 , P-32 , P-41
เนื้อที่ ประมาณ 519 ไร่ 0 งาน 43.10 ตารางวา
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ 42(1)
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ 72320000425491 (น.42(1)-4/2549-ญอล.)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

The business operator shall comply with the conditions attached to the Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate under the Industrial Estate Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979) and other conditions attached hereto (if any).

หมายเหตุ
บริษัทฯ โอนสิทธิการใช้พื้นที่บนหลังคาอาคารโรงงาน ให้แก่บริษัท โกลบอล
เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
เพื่อประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดติดตั้งบนหลังคา

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(นายสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
กำกับดูแลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



* หนังสืออนุญาตนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code

** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นสุดเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบการสิ้นสุดลง

*** กรณีนิคมอุตสาหกรรมที่ ก.น.อ. บริหารจัดการสาธารณะประโยชน์ ให้หนังสืออนุญาตนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ประกอบการได้ทำนิติกรรมกับ ก.น.อ. แล้ว



เงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่ 2-32-0-109-80614-2563 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2563

ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566

ผู้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามนี้ :-

1. ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และ เงื่อนไขในการประกอบกิจการ ในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
2. ในการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง จะต้องได้รับอนุญาตจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องด้วยและจะต้องปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด
3. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของนิคมอุตสาหกรรมที่ผู้ประกอบการตั้งอยู่ เฉพาะในส่วนที่กำหนด ให้ผู้ประกอบการเป็นผู้รับผิดชอบ
4. กรณีที่ผู้ประกอบการก่อให้เกิดความเสียหาย อันเนื่องจากการประกอบกิจการของตน ผู้ประกอบการนั้น จะต้องรับผิดชอบความเสียหาย พื้นฟู ตลอดจนดำเนินการอื่นๆ เพื่อบรรเทาความเสียหายนั้น และในกรณีที่ จำเป็น ก่อ. อาจเข้าดำเนินการ หรือมอบหมายบุคคลอื่น ให้เข้าดำเนินการ แก้ไขความเสียหาย พื้นฟู ตลอดจน ดำเนินการอื่นๆ ได้ โดยผู้ประกอบการ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น จากการดำเนินการดังกล่าว
5. ผู้ประกอบการต้องมีและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ ที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมด ของสถานประกอบการ ให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานที่ ก.บอ. กำหนด ตลอดเวลาทำงาน
6. ต้องดำเนินการจัดการ กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการจัดการกากอุตสาหกรรม จากกระบวนการผลิตให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มิให้เป็นที่เป็นเหตุรบกวนรำคาญ หรือเป็นอันตรายต่อผู้อยู่ใกล้เคียง และต้องได้รับความเห็นชอบจาก ก.บอ. และต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2548
7. ต้องมีและใช้ระบบขจัดกลิ่นฝุ่นละออง หรือวัสดุมีพิษที่มีขนาด และประสิทธิภาพเพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ หรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่ใกล้เคียงตลอดเวลาทำงาน
8. บริษัทฯ ต้องจัดให้มีระบบสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบ/เครื่องมือ อุปกรณ์ดับเพลิง รวมถึงต้องดำเนินการให้เป็นไป ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552
9. ต้องปฏิบัติตามรายงานวิเคราะห์ ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4 (พ.ศ.2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการดำเนินงาน ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำขึ้นอย่างเคร่งครัด
10. ให้โรงงานจัดทำรายงานผล การดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน แล้วส่งให้อำนาจการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมทุกๆ หนึ่งปี นับแต่วันที่ได้รับ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตให้ขยายโรงงาน แล้วแต่กรณี โดยให้ระบุผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการ ลดความเสี่ยงต่างๆ อย่างละเอียดทุกชั้นตอน รวมทั้งต้องระบุ คุณลักษณะกลิ่นจำเพาะของสารเคมี ที่ใช้ในกระบวนการผลิตด้วย
11. นำเสนอผลการดำเนินงาน ตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานในการประชุม เพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ หนึ่งปีนับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานหรือใบอนุญาตให้ขยายโรงงาน แล้วแต่กรณี
12. ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ
13. - ต้องทบทวนแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโรงงาน ให้สอดคล้องตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด เพื่อ ก.บอ. จะได้นำแผนการการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยเชิงพื้นที่ต่อไป
14. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ใน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 8) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม อาร ไอ แอล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ตามหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5103.3.1/3736 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2565
15. บริษัทฯ โอนสิทธิการใช้พื้นที่บนหลังคาอาคาร ให้แก่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) แปลงที่ดิน P-02/R พื้นที่ประมาณ 16,365.20 ตารางเมตร เพื่อติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ สำหรับผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิดติดตั้งบนหลังคา (Solar rooftop) กำลังการผลิต 1,216.99 กิโลวัตต์
16. หากผู้ประกอบการประสงค์จะอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งนี้ ให้ยื่นอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งดังกล่าว ต่อเจ้าหน้าที่ผู้ทำคำสั่งภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ทราบคำสั่งนี้ ตามพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(นายสุวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

กำกับดูแลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร ไอ แอล ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก 1-2

ด่วนที่สุด

ที่ อก 5103.3.1/ 3736



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

I ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 8) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ 08-036/2565
ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 8) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอน จำกัด ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 10/2565 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2565 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางบุปผา กวินวสิน)

ผู้ช่วยผู้ว่าการสายงานพัฒนาที่ยั่งยืน ทำการแทน
รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306

โทรสาร 0 2650 0466

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต
ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 8))

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 10/2565 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2565

โดยมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ จากรายงานฯ (ครั้งที่ 6 และ 7) ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ

ในหน้าที่ 1/108, 2/108, 15/108, 16/108, 19/108, 31/108, 36/108, 37/108, 38/108, 52/108, 69/108, 82/108, 83/108, 94/108, 97/108, และ 108/108

ลงนาม.....

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 1/108

พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 8)) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) จัดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) (2) ใช้ผ้าใบหรือพลาสติกคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุ ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง (3) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ก่อนออกจากพื้นที่ที่ก่อสร้างโดยการฉีดน้ำล้างล้อ หรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างล้อ เพื่อให้มั่นใจว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งปนเปื้อนไปตกหล่นภายนอกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (4) ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายนอกพื้นที่โครงการฯ ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ตลอดเส้นทางการขนส่ง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 2/108

พฤศจิกายน 2565

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

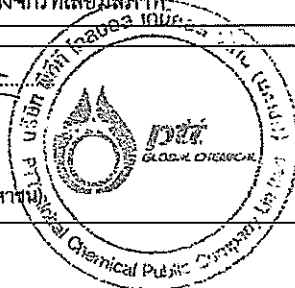
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(5) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจะต้องทำการตรวจสอบและดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้</p> <p>(6) หากมีการขัดผิวโลหะด้วยการใช้ทรายพ่น เช่น กรณีขัดผิวโลหะของถังกักเก็บก่อนพ่นสี เป็นต้น จะต้องมียระบบป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกจากหน้างาน</p> <p>(7) ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>-</p>	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	<p>(1) ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณก่อสร้างที่ใช้เครื่องจักรที่มีระดับเสียงดัง โดยมีความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 10 เมตร</p> <p>(2) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้าง/ติดตั้งอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (เวลา 19.00-07.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน</p> <p>(3) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 15 เมตร และให้ตรวจสอบซ่อมบำรุงตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเป็นไปตามการออกแบบ และป้องกันการเกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดัง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 3/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริสุคนธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

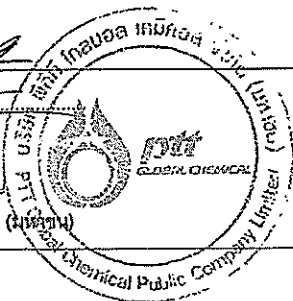
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ)	(4) กำหนดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กดัดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น สำหรับคนงานก่อสร้าง ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล เอ พร้อมทั้งควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	(1) นำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือและ อุปกรณ์ การชะล้างดินตะกอนในบริเวณก่อสร้าง เป็นต้น ส่งไปยังบ่อตกตะกอน เพื่อแยกส่วนที่เป็นน้ำใสระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (2) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำเร็จรูปแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ให้เพียงพอสำหรับคนงาน ตามกฎหมายกำหนด และรวบรวม น้ำเสียที่เกิดขึ้นส่งไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ (3) นำเสียจากการทดสอบความดันของเครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิตและท่อขนส่งที่ติดตั้งใหม่จะต้องรวบรวมไปบ่อรวบรวม น้ำปนเปื้อน จากนั้นทยอยส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการฯ ต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 4/108

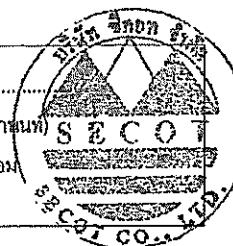
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(4) น้ำจากการทดสอบแรงดันของถังเก็บที่ติดตั้งใหม่ เก็บรวบรวมไว้ในถังที่ทำการทดสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำสอดคล้องตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง จะระบายน้ำลงรางระบายน้ำ ของนิคมอุตสาหกรรม อารี ไอ แอล แต่หากคุณภาพน้ำไม่สอดคล้องตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง จะส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำป่นเปื้อน จากนั้นทยอยส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>(5) น้ำป่นเปื้อนที่เกิดขึ้นในระหว่างการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ โครงการฯ ต้องระบายลงรางระบายน้ำ และส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ได้คุณภาพน้ำเป็นไปตามค่ามาตรฐานกำหนด</p> <p>(6) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง หรือของเสียใดๆ เช่น น้ำป่นเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น ลงรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำต่างๆ</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. การจัดการกากของเสีย	(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดให้เพียงพอ และกำหนดให้มีคนงานทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นไป เก็บไว้ยังพื้นที่เก็บพักมูลฝอยของโครงการ ก่อนจะติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 5/108

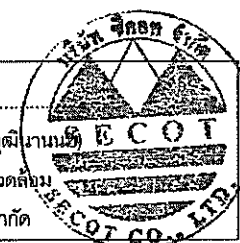
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุภัทรา ศิวะวัฒนาภรณ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>(2) กำหนดให้มีการรวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>(3) กำหนดพื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการหกหล่นลงรางระบายน้ำ</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5. การคมนาคม	<p>(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่ง เครื่องจักรอุปกรณ์ โดยใช้เส้นทางหลัก เช่น ทางหลวงหมายเลข 3 ทางหลวงหมายเลข 3191 เป็นต้น และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนมาบตาพุด-หาดทรายทอง ถนน ห้วยโป่ง-หนองบอน ถนนเนินพยอม เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>(2) ร่วมมือกับนิคมฯ ในการกวาดล้างถนนและผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและลดปัญหาการจราจร</p> <p>(3) กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</p> <p>(4) กวดขันการขับรถทั้งภายในและภายนอกโครงการฯ ให้เป็นไปตามมาตรการด้านความปลอดภัยและตามกฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและลดปัญหาการจราจร</p>	<p>- ตลอดเส้นทางการขนส่ง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกพื้นที่โครงการ</p>	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อุงนาม...

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 6/108

พฤศจิกายน 2562

សង្ខេប

(นางสาวสุนันtha ศิริวงศาปาน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม (ต่อ)	<p>(5) จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถ พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขการวิ่งรถ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัทฯ และตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลรถเข้าออกพื้นที่โครงการฯ เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร</p> <p>(7) กำหนดให้ควบคุมความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายควบคุมความเร็วภายในพื้นที่โครงการฯ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>(8) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างหรืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขึ้นเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ได้แก่ รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (Container) รถพ่วง (Trailer) และรถกึ่งพ่วง (Semitrailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดเส้นทางขนส่ง</p>	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 7/108

พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา สีวุฒินันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

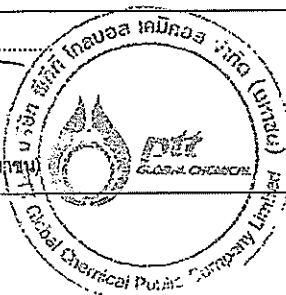
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม (ต่อ)	<p>(9) กำหนดให้มีการจัดเตรียมพื้นที่จอดรถรับส่งคนงาน ผู้รับเหมา และพนักงาน ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และมีเจ้าหน้าที่ในการให้สัญญาณจราจร</p> <p>(10) กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงาน เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>(11) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p> <p>(12) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ตามที่กำหนดในคู่มือบำรุงรักษารถยนต์ตลอดช่วงการใช้งาน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงาน</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- รถยนต์ที่ใช้ก่อสร้าง</p>	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) กำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ได้แก่ ความพร้อมในการควบคุมดูแลความปลอดภัยในการทำงาน และการดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อม และกำหนดในเงื่อนไขให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพของโครงการ เป็นผู้ดูแลและประสานงานด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และในกรณีที่บริษัทผู้รับเหมา มีจำนวนคนงานเข้าปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 100 คน</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 8/108

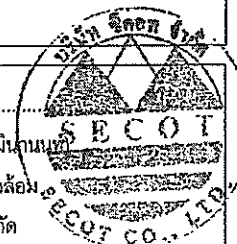
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอน จำกัด



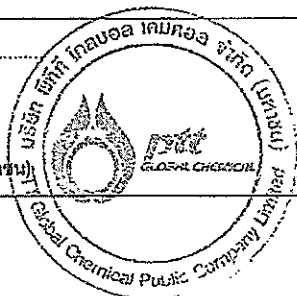
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ขึ้นไป บริษัทผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพอย่างน้อย 1 คน เพื่อกำกับและดูแล ด้านความปลอดภัยของ คนงานระหว่างปฏิบัติงานได้อย่างทั่วถึง</p> <p>(3) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับคนงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และเพียงพอกับคนงาน โดยอย่างน้อยต้องสวมรองเท้าหุ้มส้นและ สวมหมวกนิรภัย และควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัย อย่างถูกต้องและเหมาะสมอย่างเคร่งครัด</p> <p>(4) กำหนดผู้รับเหมาดูแลอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ ในสภาพใช้งานได้ดี ตามคู่มือบำรุงรักษาเครื่องจักรและ ยานพาหนะ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>(5) กำหนดขอบเขตและจัดให้มีการปิดคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายจากการก่อสร้าง เช่น อันตรายจากวัสดุ ก่อสร้างตกหล่น เป็นต้น</p> <p>(6) มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า และการ ทำงานในที่อับอากาศ</p> <p>(7) อบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมางานด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย ให้ทราบกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยเมื่อเข้า ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ของบริษัทตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(นายจิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



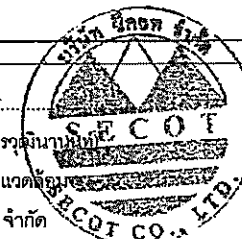
รับรองจำนวนหน้า 9/108

พฤศจิกายน 2562

(นางสาวศันสนา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอง จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

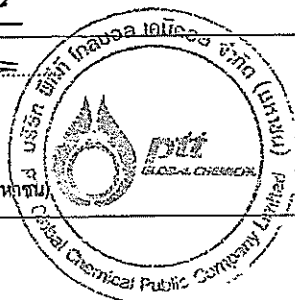
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(8) จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทดำเนินการตรวจตราให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น</p> <p>(9) ให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ</p> <p>(10) ในกรณีที่ที่พักของพนักงานในช่วงการก่อสร้างอยู่นอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาจัดหาที่พักพนักงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล โดยจัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภค ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ บริเวณที่พักพนักงาน - กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมาให้ปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักพนักงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง 	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ที่พักของพนักงานนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ</p>	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 10/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ศิริวัฒนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

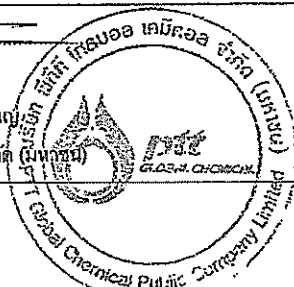
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้บริษัทรับเหมากำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรค เช่น หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่พักคนงานก่อสร้าง (แคมป์คนงาน) ก่อนปล่อยทิ้งลงดินหรือท่อระบายน้ำทั้งสาธารณะ ทั้งนี้ หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง บริษัทผู้รับเหมาจะต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง 	- ที่พักของคนงานนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<ol style="list-style-type: none"> (1) พิจารณารับบริษัทผู้รับเหมาในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่บริษัทกำหนดเป็นอันดับแรก (2) ส่งเสริมสนับสนุนให้คนในท้องถิ่นสามารถทำงานผู้รับเหมาได้ โดยส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาฝีมือแรงงานตามแผนชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ เพื่อให้คนงานในท้องถิ่นเป็นแรงงานที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น (3) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง (4) ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามนโยบายการพิจารณาการจ้างงานของบริษัทฯ 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 11/108

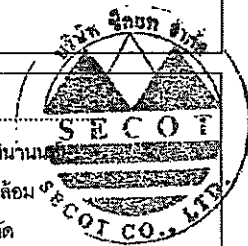
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

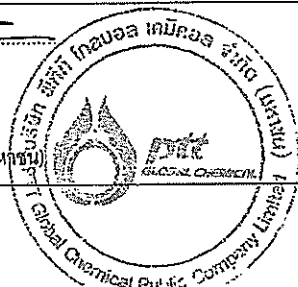
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(5) ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ บริเวณด้านหน้าของโรงงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับข้อร้องเรียนจากชุมชน</p> <p>(6) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น</p> <p>(7) จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนในช่วงการก่อสร้าง (ดังแสดงในรูปที่ 1) และให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุ การแก้ไข ปัญหา และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ที่เกิดจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
8. สาธารณสุขและสุขภาพ	<p>(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาประสานงานกับชุมชน ก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้ทราบและปฏิบัติตามข้อกำหนดของชุมชน</p> <p>(2) กำกับให้ผู้รับเหมามีการตรวจสุขภาพประจำปี และตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง สำหรับลูกจ้างตามที่กฎหมายแรงงาน ด้านความปลอดภัย และพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(3) จัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 12/108

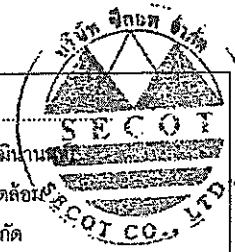
พฤศจิกายน 2562

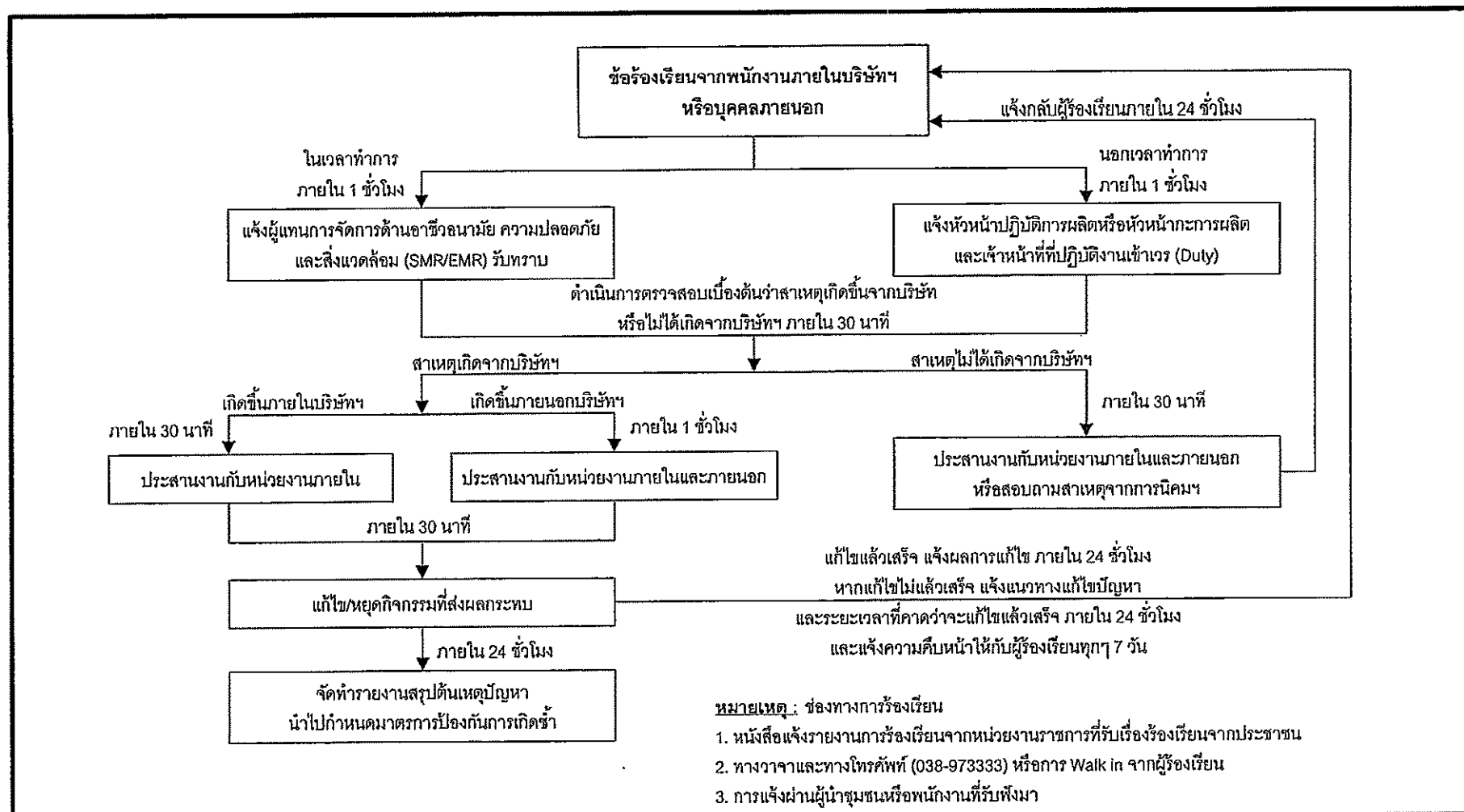
ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนทานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด





รูปที่ 1 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ในช่วงระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 13/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภรณ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

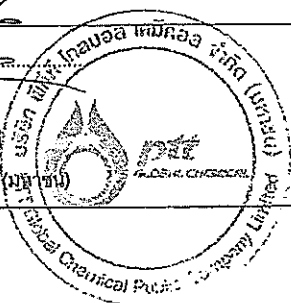
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	<p>(4) กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการสำรวจแอลกอฮอล์และสิ่งเสพติดอื่นๆ สำหรับคนงานก่อสร้าง</p> <p>(5) จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและเพียงพอแก่คนงาน ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ-ห้องส้วม และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ ทั้งในบริเวณสถานที่พักนอนของคนงาน และพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(6) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลและห้องปฐมพยาบาลสำหรับคนงาน พร้อมทั้งรถฉุกเฉินสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล</p>	<p>- คนงานก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวีรวิธ บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 14/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิวะสมิขานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 8)) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- TSP : Gravimetric High Volume Air Sampler - PM-10 : Gravimetric High Volume Air Sample (PM-10 Size Selective Inlet) หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 4 จุด (ดังแสดงในรูปที่ 2) ดังนี้ • ภายในพื้นที่โครงการฯ • บ้านเนินพยอม • บ้านบน • บ้านมาบยา	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงระยะก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- Leq(24), L ₉₀ : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (ดังแสดงในรูปที่ 2) ดังนี้ • ภายในพื้นที่โครงการฯ • หมู่บ้านนพเขต • บ้านพัก ปตท.	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงระยะก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 15/108

พฤศจิกายน 2565

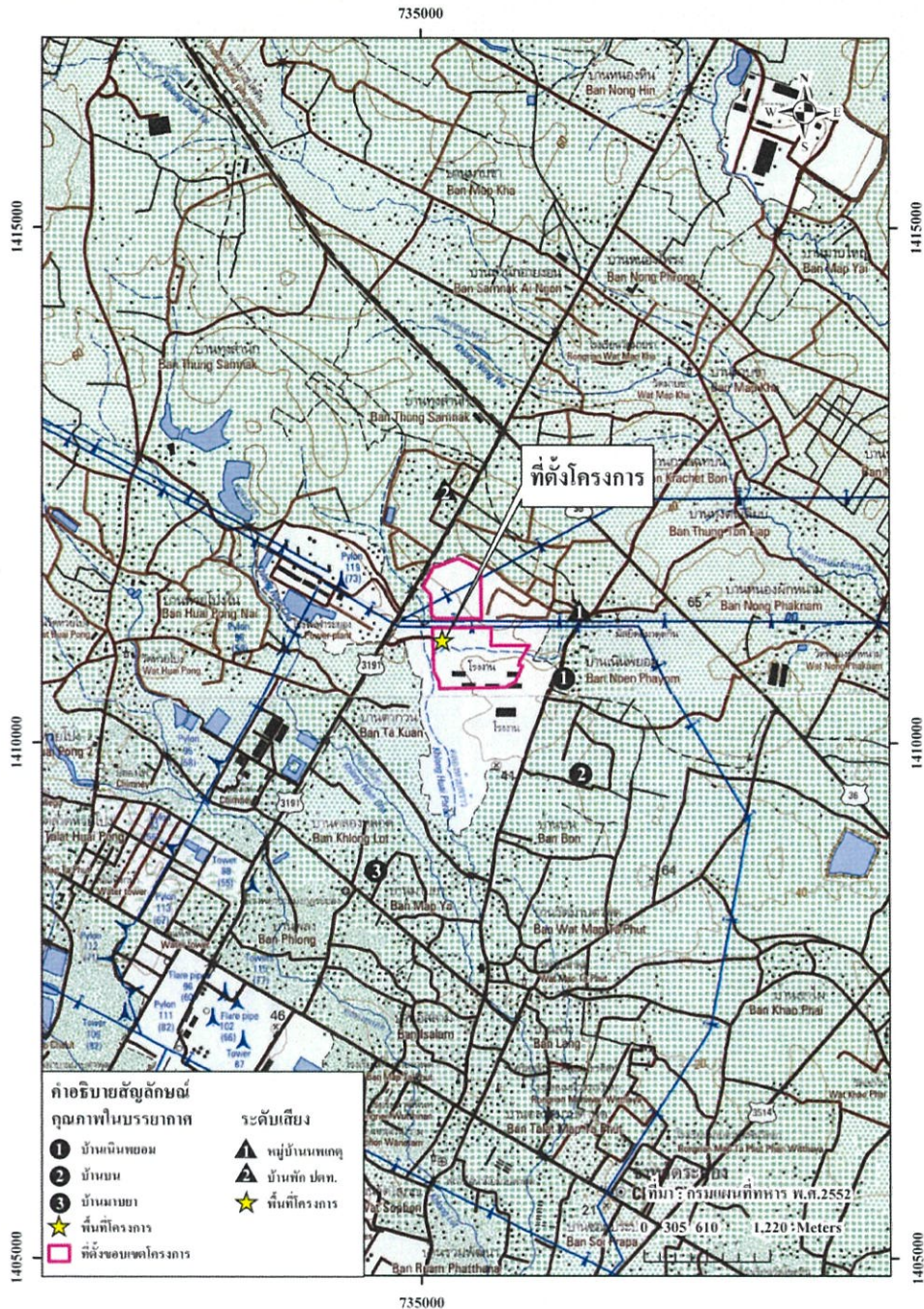
ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีท จำกัด





ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1 : 50,000), พ.ศ.2552
ดัดแปลงโดยบริษัท ซีคอต จำกัด, พ.ศ.2565

รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง ระยะก่อสร้าง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายเสฐียร ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 16/108

พดจิกายน 2565

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

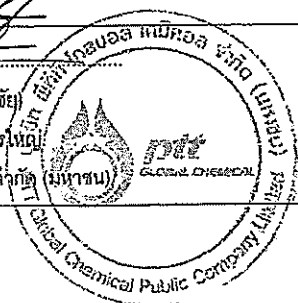
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการกาก ของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตรับกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย - ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด - ประเมินความเหมาะสม และประสิทธิภาพของการเก็บและกำจัดกากของเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล - จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล - จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงระยะก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ หรือลดผลกระทบในอนาคต	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงระยะก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 17/108

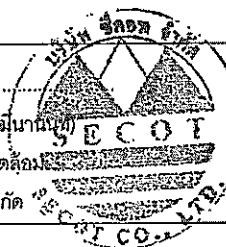
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิวิวัฒน์นันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

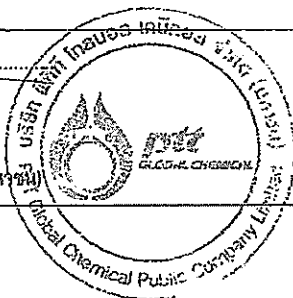
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของผู้รับเหมา - บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะและผลที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งวิธีการแก้ไขที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้นซ้ำอีก	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงระยะก่อสร้างและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
6. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง 	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงระยะก่อสร้างและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 18/108

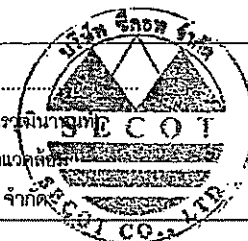
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวงษา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 8)) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 8) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท ซีคอต จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 8)

ลงนาม.....

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 19/108

พฤศจิกายน 2565

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ปัญหาเหล่านี้โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตาม ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความดีในการส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	 <p>รับรองจำนวนหน้า 20/108</p> <p>พฤศจิกายน 2562</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นางสาวสุนันทา ศิริสุคนธ์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ซีคอต จำกัด</p>
--	---	---

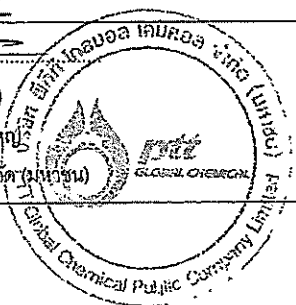


ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(5) ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 21/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	--



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้อง พิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบด้วย</p> <p>(6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุการณ์การนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ</p> <p>(7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

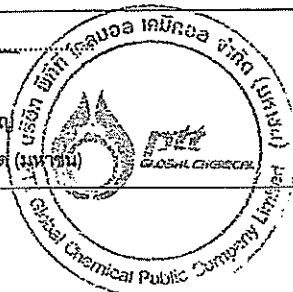
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 22/108

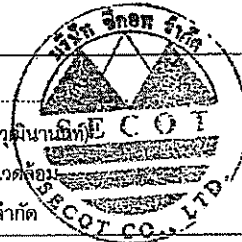
พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุ ในรายงานบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 23/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

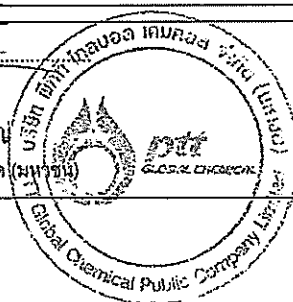
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>(12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด</p> <p>(13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>(14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p> <p>(15) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 24/108

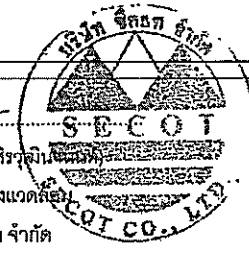
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริบุญนิยม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

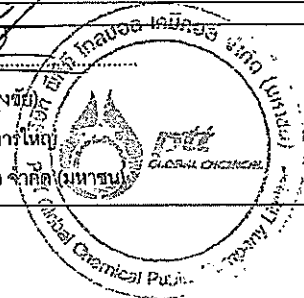
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(16) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม ที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>(17) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงหรือมีอายุงานของคณงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>(18) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงาน เป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากพนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 25/108

พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริรัตนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



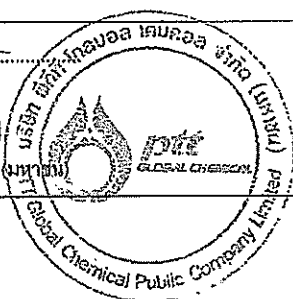
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงาน และผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน - กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ <p>(19) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทาง การตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการ บริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและ เป็นธรรม (Corporate Governance) ตลอดทั้งโครงการและหน่วยงาน กลาง</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

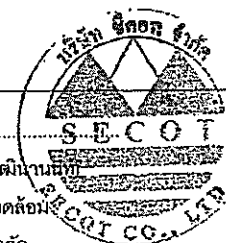
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 26/108
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานันท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	<p>(1) ความคุมอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องไม่ให้เกินเกณฑ์ ตามที่กำหนดในตารางที่ 3(1)</p> <p>(2) ค่าอัตราการระบายของ SO₂ ที่เก็บสำรองไว้ คือ 45.8456 กรัมต่อวินาที ซึ่งเป็นค่าอัตราการระบายร้อยละ 80 ของค่าที่ปรับลดได้ โครงการฯ จะนำไปใช้สำหรับโครงการในอนาคตได้ ต้องมีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในสอดคล้อง ตามหลักการ ประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด</p> <p>(3) ติดตั้ง CEMS เพื่อตรวจวัดปริมาณ SO₂, NO_x และ O₂ จากปล่องระบายอากาศ จำนวน 7 ชุด ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - CEMS No.1 : ปล่อง 2100-H1 - CEMS No.2 (Time Sharing) : ปล่อง 2150-H1/2 และปล่อง 2200-H1/2/3/4 - CEMS No.3 (Time Sharing) : ปล่อง 2380-H1/H2A/H2B และปล่อง 2320-H1 - CEMS No.4 (Time Sharing) : ปล่อง 2440-H1, ปล่อง 2440-H2A และปล่อง 2440-H2B - CEMS No.5 : ปล่อง 2440-H20 	<p>- ปล่องระบายอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง 2100-H1 - ปล่อง 2150-H1/2 และปล่อง 2200-H1/2/3/4 - ปล่อง 2380-H1/H2A/H2B และปล่อง 2320-H1 - ปล่อง 2440-H1 - ปล่อง 2440-H2A - ปล่อง 2440-H2B 	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

लगनाम.

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 27/108

พฤศจิกายน 2562

คณาว:

(นางสาวสุนันทา ศิริขันธ์นาคร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3(1)

ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ การระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศ และระบบควบคุม
ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

No.	Unit	Source	Stack Name	Fuel Consumption ¹⁾ (%)		ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ							อัตราการระบาย (g/s)		ค่าความเข้มข้นของ สารมลพิษ ²⁾ (ppm)		ค่ามาตรฐาน ³⁾ (ppm)	
						Stack Coordinate		Ht. (m)	Dia. (m)	Temp. (K)	Velocity (m/s)	Excess O ₂ (%)						
				Fuel Gas	Fuel Oil	X	Y											
1	Unit-2100 : Feed Fractionation	Heater	2100-H1	97.1	2.9	735310	1411025	62.5	2.49	573	6.26	3	8.920	2.250	167	59	950	200
2	Unit-2100 : Feed Fractionation	Heater	2160-H1	96.8	3.2	735310	1411130	32.06	1.27	538	9.82	3	1.950	0.920	84	55	950	200
3	Unit-2150 : Heavy Naphtha Hydrotraeting	Heater	2150-H1/2	97.5	2.5	735315	1410965	65	2.1	568	5.47	3	3.350	1.320	100	55	950	200
4	Unit-2200 : CCR Platforming	Heater	2200-H1/2/3/4	97.6	2.4	735320	1410915	100	3.9	573	7.83	3	16.790	6.610	102	56	950	200
5	Unit-2320 : Isomar	Heater	2320-H1	97.7	2.3	735330	1410760	56.94	2.1	573	4.77	3	3.470	1.470	120	71	950	200
6	Unit-2380 : Tatory	Heater	2380-H1/H2A/H2B	96.9	3.1	735330	1410725	63.36	3.01	538	6.61	3	10.610	4.420	121	70	950	200
7	Unit-2440 : Aromatic Fractionation	Heater	2440-H1	96.2	3.8	735340	1410665	46.79	2.32	533	6.69	3	10.560	2.320	198	61	950	200
8	Unit-2440 : Aromatic Fractionation	Heater	2440-H2A	96.4	3.6	735335	1410640	60.2	3.11	628	7.3	3	19.600	4.290	221	67	950	200
9	Unit-2440 : Aromatic Fractionation	Heater	2440-H2B	96.4	3.6	735335	1410600	60.2	3.11	628	7.3	3	19.600	4.290	221	67	950	200
10	Unit-2440 : Aromatic Fractionation	Heater	2440-H20	97.6	2.4	735320	1410865	32.06	1.27	478	3.72	3	1.010	0.420	102	59	950	200
11	Unit-2440 : Aromatic Fractionation	Heater	2440-H3	97.3	2.7	735320	1410800	60.2	3.11	530	7.03	3	8.080	3.910	80	54	950	200
12	Unit-2610 : Light Naphtha Hydro Treating	Heater	2610-H1	95.7	4.3	735304	1411112	30	1.03	590	2.08	3	0.360	0.160	122	75	950	200
13	Unit-2640 : Off Gas Treatment and Sulfur Recovery Unit	Burner	2640-H1	96	4	735304	1411149	60	1.64	358	0.98	3	3.322	0.500	574	120	950	200
รวม													107.622	32.880				

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ Fuel Consumption อัตราการระบาย และค่าความเข้มข้นของสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิมที่เปลี่ยนแปลง ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)



ตัวหนาและขีดเส้นใต้ คือ ปล่องระบายอากาศที่จะดำเนินการเพิ่ม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

¹⁾เชื้อเพลิงผสมระหว่างก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas) และน้ำมันเตา (Fuel Oil) โดยร้อยละสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงเป็นค่าสูงสุด

²⁾ค่าความเข้มข้นที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ร้อยละ 7

³⁾ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549



ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2562

ลงนาม..... (นายวิชาญ บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 28/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	--	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- CEMS No.6 (Time Sharing) : ปล่อง 2160-H1 และปล่อง 2440-H3</p> <p>- CEMS No.7 (Time Sharing) : ปล่อง 2610-H1 และปล่อง 2640-H1</p> <p>ทั้งนี้ ให้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศรายวันจากระบบตรวจวัด ส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยให้ระบุอัตราการระบายอากาศจากทุกปล่องของโครงการ หากพบว่าผลการตรวจวัดจาก CEMS มีแนวโน้มที่จะสูงกว่าค่าอัตราการระบาย ที่โรงงานได้รับอนุญาต โรงงานจะต้องแจ้งสาเหตุและแนวทางการป้องกันควบคุมไม่ให้มีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ได้รับอนุญาต แก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยรับทราบ ส่วนในกรณีที่ผลการตรวจวัดสูงกว่าค่ามาตรฐาน และ/หรือ ค่าควบคุมที่ได้รับอนุญาต โรงงานจะต้องชี้แจงสาเหตุและการแก้ไขไว้ในรายงาน ผลการตรวจวัดที่ส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>(4) <u>กำหนดค่าระดับการเตือนของ CEMS เพื่อควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศของหน่วยปรับปรุงคุณภาพก๊าซเชื้อเพลิงและนำกลับซัลเฟอร์ที่ ร้อยละ 90 ของค่าที่กำหนด หากพบค่าความเข้มข้นมีค่าเข้าใกล้ค่าที่ระดับการเตือนที่กำหนด ต้องทำการตรวจสอบระบบควบคุมและปรับปรุงเพื่อป้องกันไม่ให้ค่าความเข้มข้นสูงเกินค่าที่กำหนด</u></p>	<p>- ปล่อง 2440-H20</p> <p>- ปล่อง 2160-H1 และ ปล่อง 2440-H3</p> <p>- <u>ปล่อง 2610-H1 และ ปล่อง 2640-H1</u></p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการ ที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 29/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริคุณนามะณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	---	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

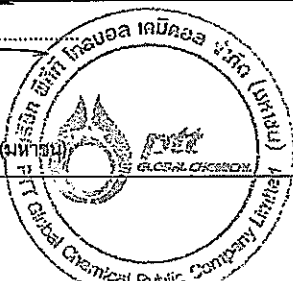
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(5) เมื่อพบสาเหตุการระบายสารมลพิษสูงเกินที่กำหนดให้ทำการแก้ไขทันที และหากไม่สามารถลดอัตราการระบายให้อยู่ในค่าที่กำหนดได้ โครงการฯ ต้องลดกำลังการผลิตจนสามารถควบคุมอัตราการระบายให้อยู่ในค่าที่กำหนด</p> <p>(6) จัดส่งแผนการสอบเทียบ CEMS และผลการปรับเทียบให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกปี</p> <p>(7) สรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องด้วย CEMS และ Stack Sampling เสนอต่อ สม. ทราบ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(8) บันทึกสภาวะการดำเนินการผลิต (Operating Condition) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะการผลิต และสภาวะการเผาไหม้ เช่น อุณหภูมิในการเผาไหม้ ปริมาณอากาศส่วนเกิน (Excess Air) อัตราการป้อนเชื้อเพลิงต่อปริมาณอากาศส่วนเกิน เป็นต้น และกำหนดให้มีการควบคุมสภาวะการผลิต และสภาวะการเผาไหม้ที่ทำให้มีการระบาย NO_x ในปริมาณต่ำที่สุดที่สามารถดำเนินการได้</p> <p>(9) จัดส่งรายละเอียดทางวิชาการและขั้นตอนการทำงาน (Work Procedure) ในการควบคุมค่า NO_x ที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดของโรงงานให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยต้องระบุถึงแผนการดำเนินงาน (Action Plan) ในการควบคุมมลพิษ (NO_x) ที่ระดับต่างๆ เช่น High Alarm และ High High Alarm เป็นต้น รวมทั้งจัดส่งผลการตรวจสอบซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด NO_x ให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อมีการซ่อมบำรุง</p>	<p>- ปล่องระบายอากาศ</p> <p>- CEMS No.1- CEMS No.7</p> <p>- หน่วยการผลิต</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 30/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริสุนทรานันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอฟ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(10) ระบบ Heater ของหน่วยการผลิตต่าง ๆ จะต้องควบคุมโดยพนักงานที่ได้รับการอบรม ตามแผนการฝึกอบรม รวมทั้งจะต้องทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามแผนการซ่อมบำรุง เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> <p>(11) จัดให้มีห่อเผา (Flare) ที่มีความสามารถในการรองรับสารไฮโดรคาร์บอน อย่างน้อย 1,588,631 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เพื่อกำจัดก๊าซที่มาจากกระบวนการผลิตในกรณีที่ไฟฟ้าดับ และมี Trip System เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซสูงสุดที่ส่งไปห่อเผาไม่ให้เกิดความสามารถในการรองรับของ Flare และกำหนดให้มีการรายงานบันทึกการใช้น้ำมันระบบห่อเผา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการใช้ห่อเผา พ.ศ.2565</p> <p>(12) กำหนดมาตรการสำหรับระบบห่อเผา ให้สามารถรองรับก๊าซที่ส่งไปยังห่อเผาในกรณีเกิดไฟฟ้าดับ ที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปลี่ยนแปลงขนาด Pressure Safety Valve (PSV) ให้เหมาะสม และติดตั้ง Pressure Safety Valve เพิ่มเติม ซึ่งก่อนดำเนินการ ต้องมีการศึกษารายละเอียดและขนาดของ Pressure Safety Valve โดยบริษัทผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ Pressure Safety Valve และระบบห่อเผา และในการขออนุญาตก่อสร้างในส่วนโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) โครงการต้องแนบ Pressure Safety Valve Specification และรายละเอียดในการเปลี่ยนแปลงและติดตั้งให้ทาง กนอ. พิจารณาด้วย 	<p>- หน่วยการผลิต</p> <p>- ระบบห่อเผา</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 8)

ลงนาม.....

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 31/108

พฤศจิกายน 2565

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

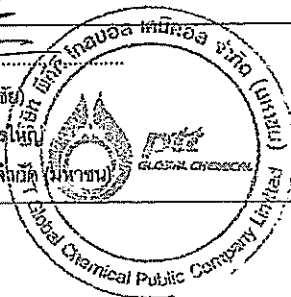
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการทำงานของ Flare Knockout Drum ให้สอดคล้องตามมาตรฐานการออกแบบ เช่น ASME เป็นต้น ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • อุณหภูมิ ไม่เกิน 350 องศาเซลเซียส และความดันไม่เกิน 3.5 บาร์เกจ • สามารถแยก Liquid Droplets ขนาด 600 ไมครอนขึ้นไปออกจากก๊าซ ก่อนส่งไปยังหอเผา • Hold up Liquid Level ไม่เกิน 80% ของ Flare Knockout Drum • Separation Length มากกว่า 10.8 เมตร - ควบคุมการทำงานของหัวเผาที่ระบบเผาไหม้ (Flare Trip) ให้สอดคล้องตามมาตรฐานการออกแบบ เช่น API เป็นต้น ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Mach Number ไม่เกิน 0.5 • ปริมาณไอน้ำที่ต้องใช้เพื่อลดการเกิดควัน (Smokeless Requirement) ต่อปริมาณก๊าซที่ส่งไปยังหอเผา ไม่เกินร้อยละ 3.3 ซึ่งเป็นไปตามค่าการออกแบบ ทั้งนี้ ปริมาณไอน้ำที่เหมาะสมจะขึ้นอยู่กับปริมาณก๊าซที่ส่งเข้ามาเผาในแต่ละเหตุการณ์ - ควบคุมค่ารังสีความร้อน (Radiation Intensity) ให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของ API คือไม่เกิน 4.73 กิโลวัตต์ต่อตารางเมตร 	- ระบบหอเผา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 32/108

พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคोट จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

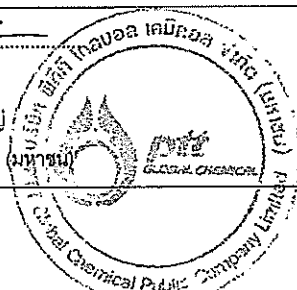
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>โดยที่ระยะห่างจากฐานหอเผาของโครงการเท่ากับ 150 เมตร มีค่า Radiation Intensity เท่ากับ 3.36 กิโลวัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งภายในพื้นที่ดังกล่าวกำหนดให้ ไม่มีเครื่องจักรและสิ่งปลูกสร้างใด และพนักงานที่จำเป็น ต้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ต้องได้รับอนุญาตก่อนทุกครั้ง</p> <p>- ก่อนดำเนินโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ต้องสื่อสารกับชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเผาไหม้ก๊าซที่หอเผา เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินไฟฟ้าดับ</p> <p>(13) ติดตั้งระบบ High Integrity Protection System (HIPs) ที่หอกลั่นของหน่วยการผลิต เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซจากแต่ละหน่วยผลิตที่ส่งไปยังหอเผา</p> <p>(14) ออกแบบถังเก็บสารองสารไฮโดรคาร์บอนที่ระเหยง่าย เป็นชนิด IFRN (Internal Floating Roof with Nitrogen Blanket) และเป็น Double Seal มีวาล์วควบคุมความดันภายในถัง โดยรวบรวมไฮโดรคาร์บอนจากถังไปบำบัดที่ VRU</p>	<p>- ระบบหอเผา</p> <p>- Feed Fractionation Unit</p> <p>- CCR Platforming Unit</p> <p>- Isomar Unit</p> <p>- Aromatic Fractionation Unit</p> <p>- Parex Unit</p> <p>- Sulfolane Unit</p> <p>- พื้นที่ลานถัง</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 33/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(15) ออกแบบถังเก็บสารองศาไฮโดรคาร์บอนทั่วไป เป็นชนิด CRN (Cone Roof with Nitrogen Blanket) และมีวาล์วควบคุมความดันภายในถังเก็บ โดยรวบรวมไฮโดรคาร์บอนจากถังไปบำบัดที่ VRU</p> <p>(16) กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิแบบต่อเนื่องที่ถัง Activated Carbon ภายใน VRU ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้ VRU ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหากพบว่าอุณหภูมิภายในถัง Activated Carbon มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุม VRU จะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ และโครงการฯ จะนำ Adsorber สำรองมาใช้แทน</p> <p>(17) <u>ควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของ VRU ให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ตามการออกแบบ ดังนี้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทำงานของปั๊มสุญญากาศ (Vacuum Pump) พร้อมทั้งทั้งทำการซ่อมบำรุงตามแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันที่กำหนด เช่น การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น - ควบคุมคุณภาพของไฮโดรคาร์บอนเหลวให้เหมาะสม สำหรับนำกลับมาใช้ดักจับไอสารไฮโดรคาร์บอนที่หลุดดูดซับ <p>(18) กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือตรวจวัด (Total Hydrocarbon Analyzer) ที่ปล่องระบายอากาศของ VRU ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้สามารถติดตามเฝ้าระวังค่า</p>	<p>- พื้นที่ลานดัง</p> <p>- VRU</p> <p>- VRU</p> <p>- VRU</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หลังจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 34/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิระฉันทะ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด	
---	---	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p><u>ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่ออกจากปล่อง ให้สอดคล้องกับประสิทธิภาพการทำงานของ VRU ที่กำหนด โดยหากพบค่าความเข้มข้นมีแนวโน้มที่แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการทำงานของ VRU ลดต่ำลง โครงการต้องตรวจสอบและปรับปรุงการทำงานของ VRU ให้มีประสิทธิภาพตามที่กำหนด ทั้งนี้จะมีการเชื่อมสัญญาณไปยังห้องควบคุมกลาง</u></p> <p>(19) จัดให้มีการดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบ VRU ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)</p> <p>(20) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(21) <u>ควบคุมปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย ที่มีสารเบนซีนเป็นองค์ประกอบหลัก ไม่เกิน 250 ppm ส่วนแหล่งกำเนิดที่ไม่มีสารเบนซีนเป็นองค์ประกอบหลัก ควบคุมปริมาณสารอินทรีย์ระเหยไม่เกิน 400 ppm</u></p>	<p>- VRU</p> <p>- VRU</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- แหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยชนิดฟุ้งกระจาย</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6) หลังจากนั้น ให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p>	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 35/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวงษ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(22) ติดตั้งหน่วยบำบัดไอไฮโดรคาร์บอน (Vent Gas Treating Unit) เพื่อเผาไอไฮโดรคาร์บอนที่รวบรวมจากถังเก็บกักฟูลเรนจ์คอนเดนเสท ถังเก็บกักเออร์โพรมีต ถังเก็บกักคอนเดนเสทเสทิดิว ถังเก็บกักไพโรไลซิส แก๊สโซลีน ถังเก็บกักเบนซีน และถังเก็บกักสารประกอบไฮโดรคาร์บอน</p> <p>(23) ควบคุมประสิทธิภาพการเผาไหม้ของหน่วยบำบัดไอไฮโดรคาร์บอน โดยควบคุมอุณหภูมิในหอเผาให้อยู่ในช่วงระหว่าง 600-1,200 องศาเซลเซียส</p> <p>(24) จัดเก็บผลิตภัณฑ์กำมะถันเหลวในถังเก็บแบบ Cone Roof ที่มีระบบ Nitrogen Blanketing เพื่อควบคุมการระเหยไอสารประกอบ ซัลเฟอร์ออกซุบรียากาศ รวมทั้งควบคุมอุณหภูมิภายในถังให้อยู่ ในช่วงระหว่าง 120-140 องศาเซลเซียส ด้วยระบบให้ความร้อน เพื่อให้กำมะถันคงสภาพในสถานะของเหลว</p> <p>(25) นำหลักการเทคโนโลยีสะอาดมาประยุกต์ใช้ในโครงการให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้</p> <p>(26) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อควบคุมการทำงานของระบบควบคุมให้สามารถบำบัดมลพิษทางอากาศ ให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานกำหนด และมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> <p>(27) กรณีที่มีการซ่อมบำรุง หรือซ่อมบำรุงใหญ่ (Annual Shutdown) หรือ กรณีหยุดเดินเครื่องจักร (Turnaround) ที่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์ระเหย ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยทราบ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ ควบคุมการระเหยไอสารอินทรีย์ระเหยจากการซ่อมบำรุง พ.ศ.2565</p>	<p>- หน่วยบำบัดไอไฮโดรคาร์บอน (Vent Gas Treating Unit)</p> <p>- ถังเก็บกักกำมะถันเหลว</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 8)

ลงนาม.....

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ใบอนุญาตหน้า 36/108

พฤศจิกายน 2565

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(28) กำหนดให้มีการรายงานข้อมูลการใช้ถังเก็บกัก ปริมาณการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยและประสิทธิภาพของระบบควบคุมสารอินทรีย์ระเหย ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากถังเก็บกัก พ.ศ.2565	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	ระบบรวบรวมน้ำ (1) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โรงงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบรวบรวมน้ำไม่ปนเปื้อน (Clean Water Sewer : CWS) ได้แก่ น้ำฝนที่ตกบริเวณถนน หลังคาและพื้นที่ต่างๆ ที่ไม่ปนเปื้อน น้ำฝนส่วนเกินจากบ่อพักน้ำ และน้ำในคันกันถังเก็บกัก (กรณีที่ไม่มีการปนเปื้อน) ซึ่งเป็นรางระบายน้ำแบบเปิด - ระบบระบายน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน (Potential Oil Contaminated Water Sewer : POC) ได้แก่ น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน และน้ำจากการล้างพื้นและทำความสะอาดอุปกรณ์ ซึ่งเป็นรางระบายน้ำแบบปิด - ระบบระบายน้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่ปนเปื้อนน้ำมัน (Oily Water Sewer : OWS) ซึ่งเป็นระบบท่อบิด - ระบบระบายน้ำปนเปื้อนปรอท ได้แก่ น้ำที่ระบายจากถังเก็บกัก ฟูลเรนจ์คอนเดนเสท น้ำจากหน่วย Desalter และน้ำจาก Sour Water Stripper ซึ่งเป็นระบบท่อบิด - ระบบรวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค (Sanitary Sewer : SS) ซึ่งเป็นระบบท่อบิด - น้ำจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ แบบติดตั้งบนหลังคา ลอยน้ำ ซึ่งไม่ปนเปื้อน ส่งเข้าบ่อน้ำดับเพลิงเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ที่ติดตั้งบนหลังคา ระบายลงรางระบายน้ำแบบเปิดที่เป็นระบบรวบรวมน้ำไม่ปนเปื้อน 	- ระบบรวบรวมน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 8)

ลงนาม.....

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 37/108

พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย</p> <p>(2) น้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินการ ที่ส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในอัตรารวมไม่เกิน 102.3 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือ 2,455.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยแบ่งเป็น</p> <p>1) น้ำเสียที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นครั้งคราว ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำที่ระบายจากถังเก็บกากฟูลเรนจ์คอนเดนเสท ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ประมาณ 2,799 ลูกบาศก์เมตร ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในอัตราไม่เกิน 1,248 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน <p>2) น้ำเสียที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบต่อเนื่อง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • น้ำจากหน่วย Desalter ประมาณ 648 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Oily Water Sewer : OWS) ประมาณ 168 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำจากการล้างพื้นและทำความสะอาดอุปกรณ์ (Potential Oil Contaminated Water Sewer : POC) ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ที่ออกแบบให้รองรับน้ำเสียสูงสุด 102.3 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือ 2,455.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยมีขั้นตอนการทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 3 ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 38/108

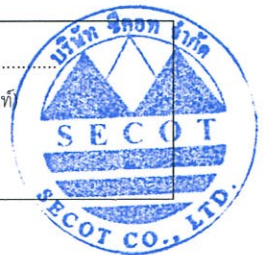
พฤศจิกายน 2565

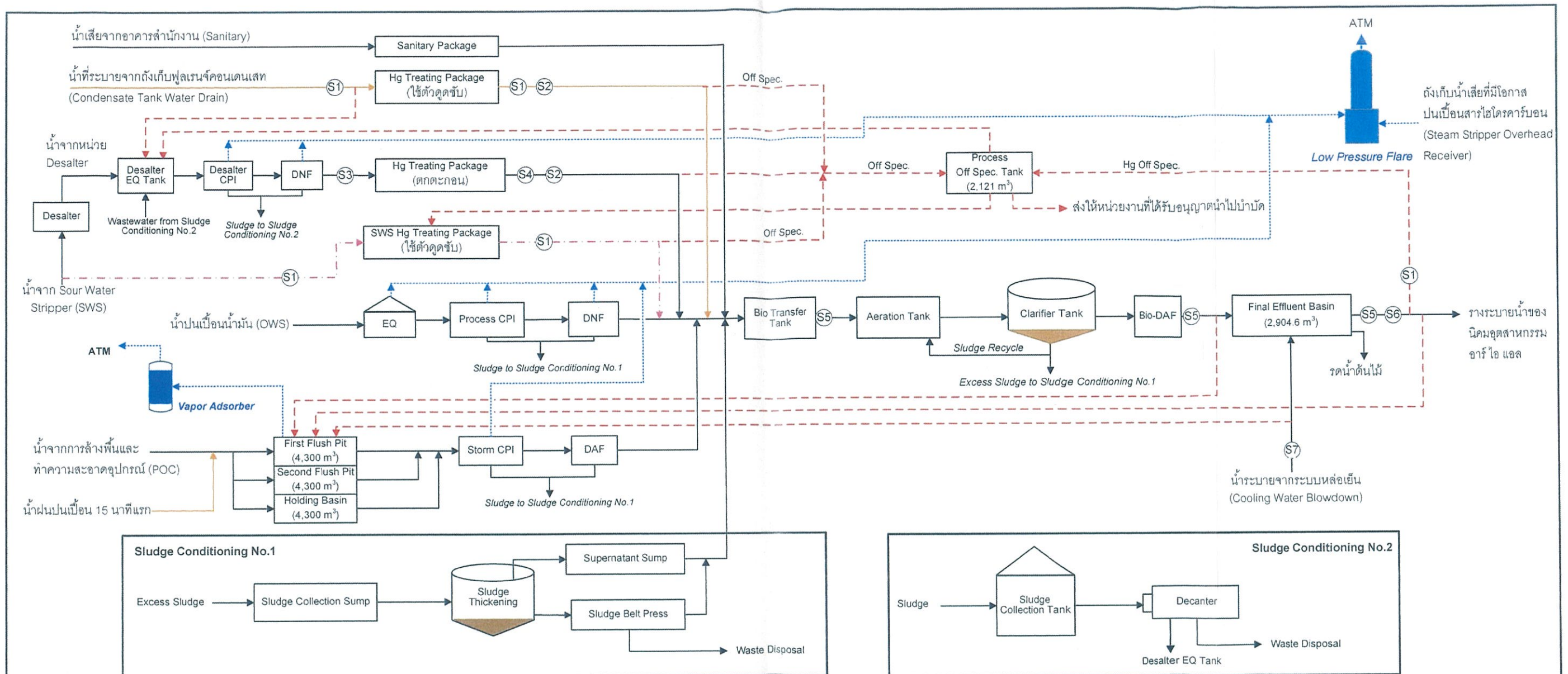
ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด





หมายเหตุ :

- ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง → ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นครั้งคราว
- - - - - น้ำที่ผ่านการกำจัดปรอทและผลตรวจวัดปรอทมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าที่กำหนด ส่งไป Process Off spec. Tank เพื่อส่งกลับไปยังบ่อบำบัดใหม่ และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วและไม่ได้ออกมาตามข้อกำหนด จะส่งน้ำไปเก็บที่ First Flush Pit/Second Flush Pit/Holding Basin เพื่อส่งกลับไปยังบ่อบำบัดใหม่
- - - - - น้ำจาก Sour Water Stripper (SWS) จะถูกนำกลับไปยังหน่วย Desalter ทั้งนี้ทั้งนี้หน่วย Desalter หยุดเดินเครื่อง/ขัดข้อง น้ำ SWS จะถูกส่งไปยังบ่อบำบัดที่ SWS Hg Treating Package แทน
- ไอไฮโดรคาร์บอนจากแต่ละหน่วยบำบัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

- ① ตรวจวัด Hg โดยพนักงานของโครงการ วันละ 1 ครั้ง
- ② ตรวจวัด Hg โดยหน่วยงานภายนอก เดือนละ 1 ครั้ง
- ③ ตรวจวัด pH, Oil & Grease และ Hg โดยพนักงานของโครงการ วันละ 1 ครั้ง
- ④ ตรวจวัด Oil & Grease, TSS และ Hg โดยพนักงานของโครงการ วันละ 1 ครั้ง
- ⑤ ตรวจวัด pH, DO, BODs, COD, TSS, TDS, Oil & Grease, TOC และ Hg โดยหน่วยงานภายนอก เดือนละ 1 ครั้ง และตรวจวัดโดยพนักงานของโครงการ วันละ 1 ครั้ง ยกเว้นการตรวจวัด BODs ที่ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ⑥ ตรวจวัด Flowrate, pH, COD และ Conductivity ด้วยเครื่องตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Online Analyzer)
- ⑦ ตรวจวัด pH, Temp. และ Conductivity ด้วยเครื่องตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Online Analyzer) ซึ่งโครงการฯ จะติดตั้งเพิ่มในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ และตรวจวัด Zn โดยหน่วยงานภายนอก เดือนละ 1 ครั้ง

รูปที่ 3 แผนผังขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบจัดการตะกอน ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 6)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

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

รับรองจำนวนหน้า 39/106
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสีย (Hg Treating Package) - บ่อรวบรวมน้ำป้อนเป็นน้ำมีขนาดรวม 12,900 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย First Flush Pit, Second Flush Pit และ Holding Basin - หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำแบบ Corrugated Plate Interceptor (CPI) - หน่วยกำจัดสารแขวนลอยแบบ Dissolved Gas Flotation (DGF) มีจำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย Dissolved Nitrogen Flotation (DNF) 2 ชุด และ Dissolved Air Flotation (DAF) 2 ชุด - ถังปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) - ถังรวบรวมน้ำก่อนส่งเข้า Aeration Tank (Bio Transfer Tank) - บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) - ถังแยกตะกอน (Clarifier Tank) - บ่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Final Effluent Basin) ขนาด 2,904.6 ลูกบาศก์เมตร - ถังรวบรวมน้ำจากระบบบำบัดปรอทที่ไม่ได้มาตรฐาน (Process Off Spec. Tank) ขนาด 2,121 ลูกบาศก์เมตร - หน่วยกำจัดกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Sludge Condition No.1) - หน่วยกำจัดกากตะกอนจากหน่วยบำบัดปรอท (Sludge Condition No.2) 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

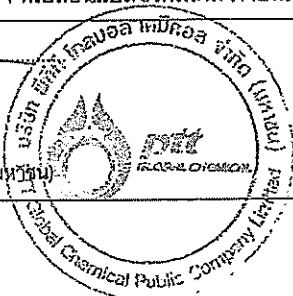
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 40/108

พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

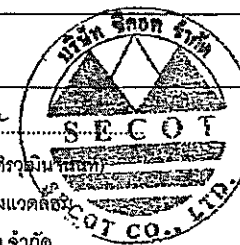
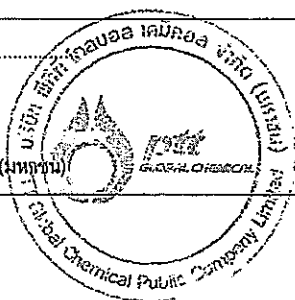


ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>การจัดการน้ำเสียจากแต่ละแหล่งกำเนิด</p> <p>(4) น้ำที่ระบายจากถังเก็บกากฟลูเรอคอนเดนเสท ส่งไปยังบ่อพักขนาด 22 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทยอยส่งเข้า Hg Treating Package ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(5) น้ำฝนที่อาปนเปื้อน ส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อนมีขนาดรวม 12,900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(6) น้ำเสียจากอาคารสำนักงานส่งไปบำบัดเบื้องต้นด้วยหน่วยบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Sanitary Package) ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(7) น้ำจากหน่วย Desalter ส่งไปบำบัดเบื้องต้นที่หน่วย Desalter CPI หน่วย DNF และ Hg Treating Package ตามลำดับ ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(8) น้ำปนเปื้อนน้ำมันจากกระบวนการผลิต (OWS) ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ Equalization Tank</p> <p>(9) น้ำจากการล้างพื้นและทำความสะอาดอุปกรณ์ (POC) ส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อน เพื่อทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(10) น้ำจาก Sour Water Stripper (SWS) กลับไปใช้ที่หน่วย Desalter ทั้งหมด ยกเว้นกรณีที่หน่วย Desalter หยุดเดินเครื่อง/ขัดข้อง จะส่งเข้าหน่วยบำบัดปรอท SWS Hg Treating Package ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 41/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	---



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(11) น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็น ประมาณ 912 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่งเข้า Final Effluent Basin ของโครงการ</p> <p>(12) น้ำน้ำที่ผ่านการบำบัดและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ ประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง)</p> <p>(13) รวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจาก <u>บ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อน (First Flush Pit, Second Flush Pit และ Holding Basin)</u> ที่มีการปิดคลุมไปบำบัดด้วย Vapor Adsorber ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ และให้มีการตรวจวัดปริมาณไอไฮโดรคาร์บอนจาก Vapor Adsorber ด้วย Portable Gas Detector สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากพบว่า มีค่าความเข้มข้นเกินกว่า 300 ppm โครงการฯ จะทำการเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับใหม่ตามขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย</p> <p>(14) รวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจากหน่วยบำบัดที่มีการปิดคลุม ได้แก่ หน่วย Desalter CPI หน่วย Process CPI หน่วย DNF และถังปรับสภาพน้ำ (EQ) และไอไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บน้ำเสียที่มีโอกาสปนเปื้อนสารไฮโดรคาร์บอน (Steam Stripper Overhead Receiver) ไปบำบัดด้วยหน่วยกำจัดไอในระบบบำบัดน้ำเสีย (Low Pressure Flare) ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 42/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริจินดา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ธีคอต จำกัด
---	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(15) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรม อารี ไอ แอล ให้มีค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร และควบคุมภาระบรรทุกบีโอดี (BOD Loading) และซีโอดี (COD Loading) ในน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโรงงาน ดังนี้</p> <p><u>กรณีปกติ : ควบคุม BOD Loading ไม่เกิน 38.4 กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน และควบคุม COD Loading ไม่เกิน 230.4 กิโลกรัมซีโอดีต่อวัน</u></p> <p><u>กรณีบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน : ควบคุม BOD Loading ไม่เกิน 63.56 กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน และควบคุมค่า COD Loading ไม่เกิน 381.36 กิโลกรัมซีโอดีต่อวัน</u></p> <p>หน่วยบำบัดปรอท</p> <p>(16) จัดให้มีหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Pretreating Unit) ซึ่งจะใช้สำหรับบำบัดน้ำเสียที่มีโอกาสปนเปื้อนปรอทจาก 3 แหล่ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังกักเก็บฟูลเรจค์คอนเดนเสท จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ในอัตรา 2.2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ในอัตรา 25.4 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย - หน่วยบำบัดปรอท - หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังกักเก็บฟูลเรจค์คอนเดนเสท - หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

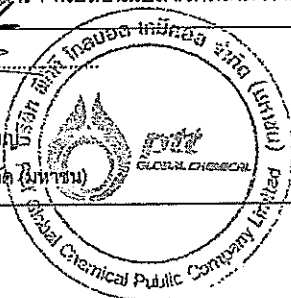
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญรุ่งชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 43/108

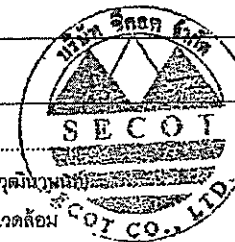
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภุมมา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

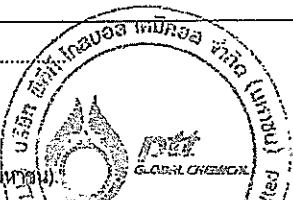

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียอัตรา 40.6 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (17) กำหนดมาตรการเพื่อควบคุมการทำงานของหน่วยบำบัดปรอท (Hg Treating Package) สำหรับน้ำเสียจากถังเก็บฟูลเรจค์คอนเดนเสทและน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ให้หลักการดักจับสารปรอท โดยใช้ตัวดูดซับที่เป็นถ่านกัมมันต์ชนิดพิเศษ (Sulfur Impregnated Activated Carbon) บรรจุอยู่ในหอดูดซับ จำนวน 3 หอ ต่อกันแบบอนุกรม ทำงานแบบ Lead-lag หอดูดซับแต่ละหอออกแบบให้สามารถดูดซับปรอทในน้ำเสียที่ความเข้มข้นสูงสุด 2,000 ไมโครกรัมต่อลิตร และความเข้มข้นของปรอทในน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด ไม่เกิน 5 ไมโครกรัมต่อลิตร - กำหนดให้ทำการเปลี่ยนถ่านหอดูดซับ หอที่ 1 ทุก 1 ปี โดยระหว่างการเปลี่ยนถ่าน จะเปิดวาล์ว Bypass ส่งน้ำเสียเข้าหอดูดซับ หอที่ 2 แทน (ทำหน้าที่เป็นหอแรก) และมีหอดูดซับ หอที่ 3 (ทำหน้าที่เป็นหอที่ 2) เป็น Safeguard ลำดับที่ 1 หลังจาก 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) - หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังเก็บฟูลเรจค์คอนเดนเสท และหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 44/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภิรมย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	---	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

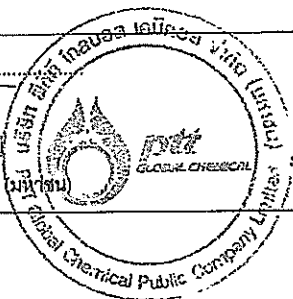
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>เปลี่ยนถ่ายและบรรจุสารดูดซับในหอที่ 1 แล้วเสร็จ จะนำหอดูดซับ หอที่ 1 มาใช้ทำงานเป็นหอดูดซับหอที่ 3 ซึ่งจะทำหน้าที่เป็น Safeguard ลำดับที่ 2 ต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังการทำงานของหน่วยบำบัดปรอทดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ค่าปรอทในน้ำเสียก่อนเข้าหอดูดซับหอที่ 1 หลังผ่านหอดูดซับ หอที่ 1 หลังผ่านหอดูดซับ หอที่ 2 และหลังผ่านหอดูดซับ หอที่ 3 รวม 4 จุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยพนักงานโครงการ • เก็บตัวอย่างน้ำเสียแต่ละจุดซ้ำ และทำการวิเคราะห์ยืนยันผลทันทีหากผลตรวจวัดมีค่าปรอทสูงกว่าค่าปกติ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาวะการทำงานของระบบบำบัดและกระบวนการผลิตของโครงการ • กำหนดค่าเฝ้าระวังความเข้มข้นของปรอทในน้ำเสียที่ออกจากหอดูดซับ หอที่ 1 ทั้งนี้ หากผลตรวจวัดแสดงแนวโน้มของปรอทในน้ำเสียเข้าใกล้ 4.8 ไมโครกรัมต่อลิตร โครงการจะเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับในหอดูดซับ หอที่ 1 เพื่อนำไปฟื้นฟูสภาพหรือส่งกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังเก็บฟูลเมทิลคอนเดนเสทและหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 45/108

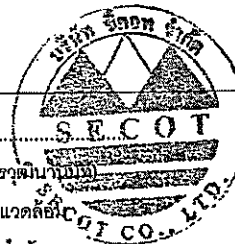
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอฟ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กรณีตรวจพบปรอทในน้ำเสียที่ออกจากหน่วยบำบัดปรอท มีค่าสูงเกินกว่าค่าเฝ้าระวังที่กำหนด (Off-spec.) จะส่งน้ำเสียไปยัง Process Off Spec. Tank ที่อยู่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย มีขนาดประมาณ 2.121 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยส่งกลับมาทำการบำบัดใหม่ หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปบำบัด ในการเปลี่ยนถ่ายตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว และบรรจุตัวดูดซับใหม่ จะดำเนินการในระบบปิดโดยใช้ระบบ Vacuum เพื่อดูดตัวดูดซับออกจากหอ ซึ่งมีประมาณ 9 ตัน ต่อการเปลี่ยนถ่าย 1 หอดูดซับ ใช้เวลาประมาณ 1 วัน โดยตัวดูดซับที่ใช้งานแล้วให้บรรจุในภาชนะที่มิดชิด และจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด ในการบรรจุตัวดูดซับใหม่ โครงการจะใช้เวลาในการบรรจุตัวดูดซับเข้าในหอดูดซับอีกประมาณ 1 วัน และจะใช้เวลาในการเตรียมหอดูดซับอีก 1 วัน ก่อนนำกลับไปใช้งานในการบำบัดปรอทในน้ำเสียต่อไป กำหนดให้พนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หน้ากาก ป้องกันสารเคมี เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังเก็บฟูลเรนจ์คอนเดนเสท และหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 46/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

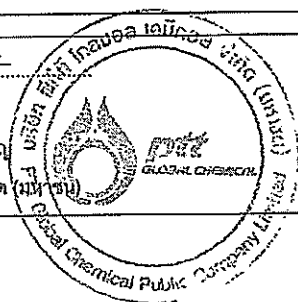
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(18) กำหนดมาตรการควบคุมการทำงานของหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจากหน่วย Desalter) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้หลักการตกตะกอน ซึ่งออกแบบค่าความเข้มข้นของปรอทในน้ำขาเข้า 1,200 ไมโครกรัมต่อลิตร และในน้ำออกจากระบบไม่เกิน 5 ไมโครกรัมต่อลิตร - กำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังการทำงานของหน่วยบำบัดปรอท ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ควบคุมสภาวะการทำงานของระบบให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้มีการบันทึกค่าควบคุม ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ทุกวัน • เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์น้ำเสีย ทั้งก่อนเข้าและหลังผ่านระบบการตกตะกอน รวม 2 จุด วันละ 1 ครั้ง โดยพนักงานของโครงการ พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ในน้ำขาเข้า ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง น้ำมันและไขมัน และปรอท ส่วนพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ในน้ำขาออก ได้แก่ น้ำมันและไขมันของแข็งแขวนลอยทั้งหมด และปรอท • กำหนดค่าเฝ้าระวังความเข้มข้นปรอทในน้ำเสียที่ผ่านระบบ 2 ระดับ คือ 4 ไมโครกรัมต่อลิตร และ 4.8 ไมโครกรัมต่อลิตร ทั้งนี้ หากผลตรวจวัดปรอทในน้ำเสียเกิน 4 ไมโครกรัมต่อลิตร โครงการจะทำการตรวจสอบและปรับปรุงสภาวะการทำงาน 	- หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจากหน่วย Desalter)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 47/108

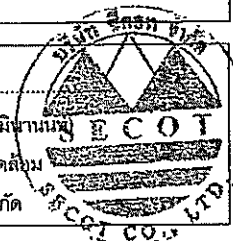
พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ศิริคุณานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ของระบบและทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจซ้ำ ทั้งนี้หากผลตรวจวัดแสดงแนวโน้มของปรอทในน้ำเสียเข้าใกล้ 4.8 ไมโครกรัมต่อลิตร จะส่งน้ำเสียไปเก็บที่ Process Off Spec Tank บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีขนาด 2,121 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างน้อย 2 วัน เมื่อปรับปรุงหน่วยกำจัดปรอทให้ดำเนินการได้ตามการออกแบบ จะทยอยส่งน้ำเสียจาก Process Off Spec. Tank กลับมาทำการบำบัดใหม่ แต่หากไม่สามารถปรับปรุงหน่วยกำจัดปรอทในน้ำเสียให้สามารถดำเนินการได้ตามค่าการออกแบบ โครงการฯ จะส่งน้ำเสียที่มีปรอทปนเปื้อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปบำบัด โดยไม่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ Bio Transfer Tank โดยเด็ดขาด</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีที่หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจาก Desalter ชัดข้อง จะส่งน้ำจาก SWS เข้าหน่วยบำบัดปรอท SWS Hg Treating Package ขนาด 25.4 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และส่งน้ำจาก Desalter ไปยัง Process Off Spec. Tank บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีขนาด 2,121 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยไปบำบัดที่หน่วยบำบัดปรอท SWS Hg Treating Package รวมกับน้ำจาก SWS ในอัตรารวมไม่เกิน 25.4 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 	- หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจากหน่วย Desalter)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

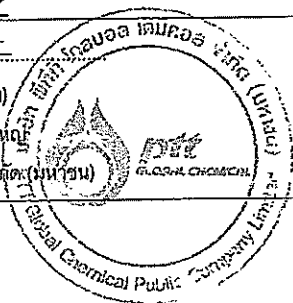
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 48/108

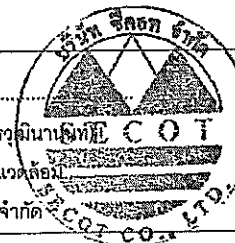
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิภาสินนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(19) กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยพนักงานของโครงการฯ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด Hg ในน้ำที่ระบายจากถังฟูลเรนจ์คอนเดนเสท ก่อนส่งเข้าและหลังผ่านหน่วยบำบัดปรอท วันละ 1 ครั้ง - กรณีที่มีการใช้งานหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) ให้ตรวจวัด Hg ในน้ำจาก Sour Water Stripper (SWS) ก่อนส่งเข้าและหลังผ่านหน่วยบำบัดปรอท วันละ 1 ครั้ง - ตรวจวัดปริมาณปรอทในน้ำที่ระบายจาก Final Effluent Basin วันละ 1 ครั้ง - ตรวจวัด pH, Oil&Grease และ Hg ในน้ำเสียที่ส่งเข้าหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) วันละ 1 ครั้ง - ตรวจวัด Oil & Grease, TSS และ Hg ในน้ำหลังผ่านหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) วันละ 1 ครั้ง - ตรวจวัด pH, DO, BOD₅, COD, TSS, TDS, Oil&Grease, TOC และ Hg ในน้ำที่ออกจาก Bio Transfer Tank น้ำที่ออกจาก Bio-DAF และน้ำที่ออกจาก Final Effluent Basin วันละ 1 ครั้ง ยกเว้นการตรวจวัด BOD₅ ที่ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 6)

लग्नम्.

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 49/108

พฤษภาคม 2562

ผลงาน

(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒิชานนท์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเคอที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

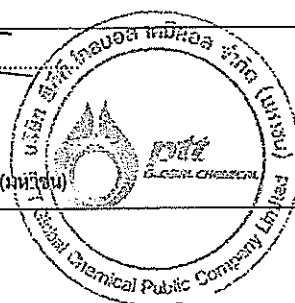
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(20) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อน้ำทิ้งตามแผนการซ่อมบำรุง ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> <p>(21) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษทางน้ำตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพสอดคล้องตามมาตรฐานกำหนด และมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> <p>(22) จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อน้ำทิ้งสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย</p> <p>(23) กรณีทำการล้างถังเก็บกาก โรงงานต้องจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเข้ามาดำเนินการ โดยในการล้างถังจะใช้สารเคมีในการล้าง (Chemical Cleaning) ซึ่งจะดำเนินการภายในระบบปิด และรวบรวมของเสียที่เกิดขึ้น ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปดำเนินการ ทั้งนี้ก่อนส่งไปกำจัดโรงงานจะขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการทุกครั้ง</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ถังเก็บกาก</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ทุก 10 ปี ในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงถังเก็บกาก</p>	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางสาวรัช บัญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 50/108

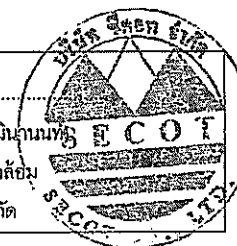
พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภานุ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท จีซีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	(1) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ (2) กรณีที่มีการส่งก๊าซไปเผาที่ระบบหอเผา (Flare) และทำให้เกิดเสียงดัง โครงการต้องแจ้งให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ พร้อมทั้งทำการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ดังนี้ - กากของเสียไม่อันตราย เช่น เศษกระดาษ เศษวัสดุสำนักงานที่ไม่ใช้แล้ว เศษอาหาร เป็นต้น มีประมาณ 0.4 ตันต่อวัน เก็บรวบรวมใส่ภาชนะรองรับที่มีฝาปิด เพื่อส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด - กากของเสียอันตราย ได้แก่ • กากของเสียเสื่อมสภาพจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย Spent Catalyst, Spent Adsorber, กาก Desorbent, กาก Solvent, Spent Chlorine Treater, Spent LPG Sulfur Guard และ Inert Ceramic Balls มีปริมาณรวมประมาณ 2,200 ลูกบาศก์เมตร 373 กิโลกรัม และ 116 Cartridges โดยกากของเสียเหล่านี้จะเกิดขึ้นตามช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนถ่าย ซึ่งจะถูกรวบรวมใส่ถังแยกตามชนิดของกากของเสีย และรวบรวมไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวัชร บัญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 51/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
--	---	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำและน้ำมัน มีปริมาณประมาณ 5.545.6 ลิตรต่อปี รวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด และเก็บในพื้นที่เก็บกากของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน รวบรวมใส่ถังเก็บและจัดเก็บไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด กากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ น้ำมันที่ใช้แล้ว เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น มีประมาณ 10 ตันต่อปี รวบรวมตามประเภทของกากของเสีย เก็บไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในโครงการ หรือจำหน่ายให้กับหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ แผงเซลล์แสงอาทิตย์เสื่อมสภาพ ประมาณ 188 ตันต่อ 30 ปี และสารดูดความชื้น ชนิด Activated Alumina ปริมาณ 4 ลูกบาศก์เมตรต่อ 4 ปี ทางโครงการจะดำเนินการติดต่อหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามารับเพื่อนำไปกำจัด <p>(2) รวบรวมปริมาณ ลักษณะสมบัติ และองค์ประกอบของกากของเสีย พร้อมสำเนาให้นิติคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>(3) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ กากของเสียที่มีส่วนประกอบที่เป็นโลหะอันตราย และที่ไม่มีส่วนประกอบที่เป็นโลหะอันตราย ให้บรรจุลงในถังขนาด 200 ลิตร ตามประเภทของกากของเสีย โดยภายในถังให้รองด้วยถุงพลาสติกกันการรั่วไหลอีกชั้นหนึ่ง</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 8)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 52/108 พฤศจิกายน 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีท จำกัด	
---	--	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

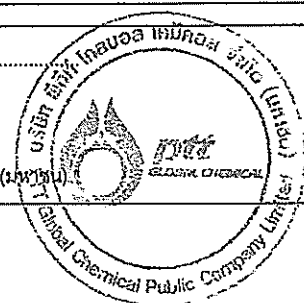
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>(4) มัดปากถุงด้วย Plastic Belt ปิดฝาถัง รััดด้วยเข็มขัดรอบฝาถังจนแน่น ติดป้ายระบุชนิดที่มา และวันที่ทำการถ่ายเทออก เก็บในพื้นที่เก็บกากของเสีย เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม</p> <p>(5) จัดบันทึกปริมาณและการจัดการ Activated Carbon ที่เปลี่ยนถ่ายออกเมื่อหมดอายุการใช้งาน โดยเก็บรวบรวมในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด พร้อมติดป้ายแสดงปริมาณกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ เก็บไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสีย เพื่อให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด</p> <p>(6) รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) และสำเนา Manifest Form แจกให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ทราบ พร้อมทั้งปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เป็นต้น</p> <p>(7) จัดให้มีพื้นที่เก็บกากของเสียที่มีลักษณะเป็นพื้นคอนกรีต มีหลังคาคลุม และมีรางระบายน้ำป้อนไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย โดยสามารถรองรับกากของเสียของโครงการได้ประมาณ 1 ปี</p> <p>(8) การส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิตออกไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 53/108

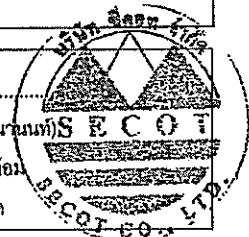
พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิระสุนันท)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>(9) กำหนดให้ผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม ต้องติดตั้งระบบติดตามเส้นทางการเดินทาง Global Position System (GPS) เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายระหว่างการขนส่งไปกำจัด รวมทั้งติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>(10) เอกสารกำกับการขนส่งกากของเสียทั้งหมดจะต้องถูกเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้</p> <p>(11) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษด้านกากของเสียตามที่กฎหมายกำหนด</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
6. การคมนาคมขนส่ง	<p>(1) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสารเคมี วัตถุอันตราย ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(2) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสารเคมี วัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว</p> <p>(3) ตรวจสอบสภาพความพร้อมของยานพาหนะเป็นประจำ ตามแผนคู่มือบำรุงรักษายานพาหนะ</p> <p>(4) ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถ และไม่เกินเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- ถนนภายนอกโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง</p> <p>- ถนนภายนอกโครงการ</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

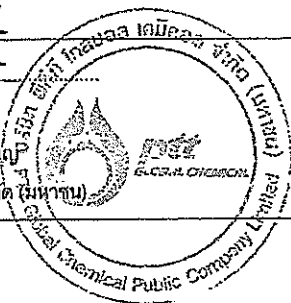
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 54/108

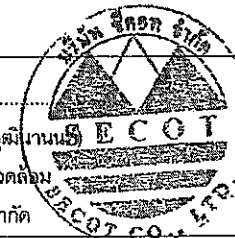
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริสุมนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>(5) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสีย ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขึ้นเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 17.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ได้แก่ รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (Container) รถพ่วง (Trailer) และรถกึ่งพ่วง (Semitrailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>(6) วางแผนเส้นทางการคมนาคมขนส่ง ในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.00-08.00 น. และช่วงเย็น 16.30-17.30 น.) เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรสะสม</p> <p>(7) กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>(8) ติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อใช้เป็นช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>(9) คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</p> <p>(10) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>- ตลอดเส้นทางการขนส่ง</p> <p>- พนักงานขับรถ</p> <p>- รถขนส่งของโรงงาน</p> <p>- รถขนส่งของโรงงาน</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 55/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิระสุนันทา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	---	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

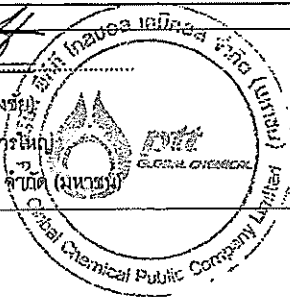
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	<p>(1) ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินโครงการ ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดการน้ำเสีย ระบบการจัดการกากของเสีย ระบบควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่อง และการควบคุมกลิ่น เป็นต้น สู่กลุ่มชุมชน</p> <p>(2) ประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการและการปฏิบัติการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>(3) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง</p> <p>(4) ร่วมมือจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน วัด ชุมชน และหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง เช่น การเข้าร่วมจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ค่ายวิทยาศาสตร์หรือกิจกรรมของนักเรียน เป็นต้น</p> <p>(5) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อคลายความวิตกกังวล</p> <p>(6) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน</p>	- ชุมชนโดยรอบโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิชาญ บุญบำรุงทรัพย์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 56/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ศิริวัฒนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที จำกัด

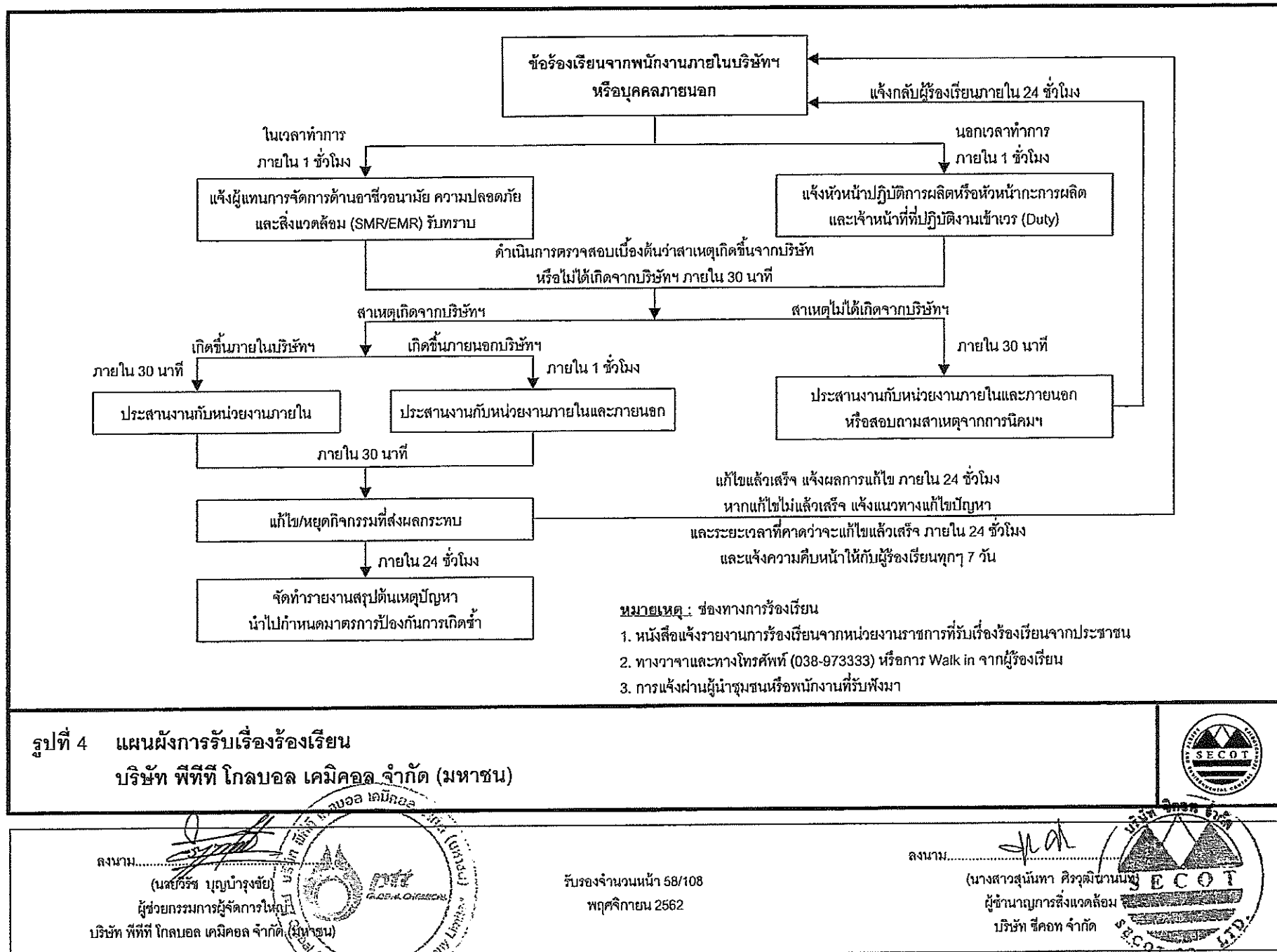


ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>(7) กำหนดมาตรการในการสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน</p> <p>(8) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่โรงงาน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป โดยแผนผังรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 4 พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทาง การแจ้งเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนทราบ</p> <p>(9) ร่วมมือกับสถานประกอบการใกล้เคียง จัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน วัด ชุมชน และหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง เช่น การเข้าร่วมจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ค่ายวิทยาศาสตร์หรือกิจกรรมของนักเรียน เป็นต้น</p> <p>(10) ประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ ให้กับสถานประกอบการใกล้เคียง โดยเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ของนิคมอุตสาหกรรม อารี ไอ แอล ทุก 3 เดือน และการประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อารี ไอ แอล ทุกเดือน</p> <p>(11) จัดตั้งคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาคราชการ และตัวแทนภาคเอกชน โดยมีสัดส่วนผู้แทนชุมชนที่ไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบคณะทำงานฯ (วาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 วาระ) โดยมีบทบาทหน้าที่ดังนี้</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบโรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโรงงาน และสถานประกอบการใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโรงงาน ตัวแทนภาคราชการ และตัวแทนภาคเอกชน</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 57/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริสุนทรานันต์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
---	--	---



รูปที่ 4 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นสยวีรช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 58/108

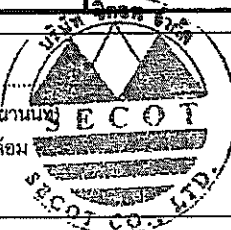
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทางและประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น - ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีการส่งเสริมให้ความรู้ หรือสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่คณะทำงานฯ อย่างต่อเนื่อง โดยจัดการประชุมคณะทำงานฯ ไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบโรงงาน - ตัวแทนภาคราชการ และตัวแทนภาคเอกชน - ชุมชนโดยรอบโรงงาน 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

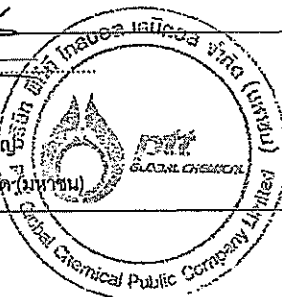
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 59/108

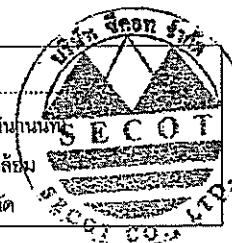
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) จัดให้มีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การห่อหุ้มเครื่องจักร การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น สำหรับเครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น บั้ม คอมเพรสเซอร์ เป็นต้น</p> <p>(2) ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ เช่น คอมเพรสเซอร์ Blower เป็นต้น รวมทั้งกำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน และความคุ้มครองให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียง ครกหูลดเสียง เป็นต้น อย่างเคร่งครัด หากต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อพนักงาน</p> <p>(3) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร เพื่อให้ระดับเสียงจากเครื่องจักรเป็นไปตามการออกแบบ</p> <p>(4) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักวิชาการ (Hearing Conversation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(5) ควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละงาน พ.ศ.2561 เป็นต้น</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

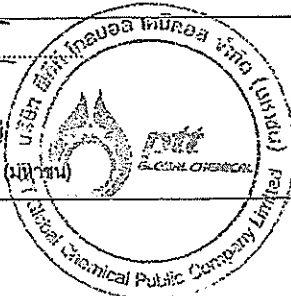
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 60/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีท จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(6) อบรมและให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน ตามแผนการอบรมของบริษัทให้กับพนักงานโครงการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี และกากของเสีย - ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน - การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน เป็นต้น <p>(7) จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด และจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย</p> <p>(8) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานให้เตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(9) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนด</p> <p>(10) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณพื้นที่หน่วยผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สายดับเพลิงแบบม้วนพร้อมหัวฉีด (Fire Hose Reel) 36 จุด - หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง พร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิง 94 จุด (2 Way Hydrant with Monitor) 	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่หน่วยผลิต</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 61/108

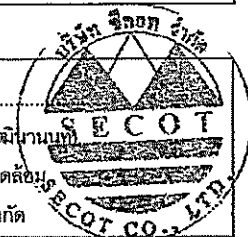
พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวศุภันtha ศิริวัฒนาภรณ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หัวฉีดน้ำควบคุมระยะไกล (Remote Control Monitor) 4 จุด - หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบประจำที่ (Fixed Monitor) 32 จุด - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบเคลื่อนที่ (Dry Chemical) 150 จุด - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเลื่อน (Dry Chemical) 13 จุด - อุปกรณ์ล้างตัวและล้างตาฉุกเฉิน (Safety Shower & Eye Washer) 32 จุด - ระบบฉีดพ่นน้ำหล่อเย็น (Water Spray System) 14 จุด - ระบบฉีดพ่นน้ำหล่อเย็นอัตโนมัติ (Deluge System) 42 จุด - ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Shelter) 30 จุด - ตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose House) 90 จุด (11) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกัก ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง (2-Way Hydrant) 6 จุด - หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 4 ทาง (4-Way Hydrant) 18 จุด - หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง พร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิง (2-Way Hydrant with Monitor) 27 จุด - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบมือถือ (Dry Chemical) 20 จุด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่หน่วยผลิต - พื้นที่ลานถังเก็บกัก 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

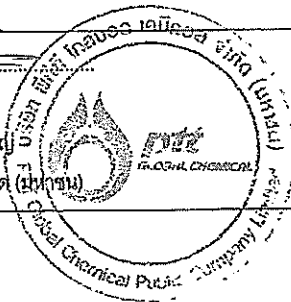
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 62/108

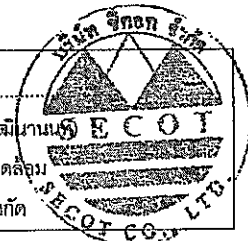
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีท จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ดัชนีเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเซ็นเคล็ชอนที่ (Dry Chemical) 16 จุด - ระบบฉีดน้ำฝอยหล่อเย็นอัตโนมัติ (Deluge System) 4 จุด - หัวฉีดน้ำผสมโฟมเป็นฝอยแบบอัตโนมัติ (Fixed Foam System) 1 จุด - ถังโฟมเก็บชนิด AR-AFFF (Foam Storage Shelter) 2 จุด - สถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Shelter) 16 จุด - ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose House) 25 จุด - ระบบฉีดน้ำฝอยหล่อเย็นแบบ Manual 34 จุด - ระบบฉีดน้ำฝอยผสมโฟมแบบ Manual 12 จุด <p>(12) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนีเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบเคล็ชอนที่ (Dry Chemical) 25 จุด - ดัชนีเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเซ็นเคล็ชอนที่ (Dry Chemical) 2 จุด <p>(13) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) ได้แก่ HC Detector และ H₂ Detector บริเวณพื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ลานถังเก็บกาก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 1 บริเวณหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท 12 จุด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ลานถังเก็บกาก <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ลานถังเก็บกาก <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ส่วนผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตราการ ที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 6)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 2 บริเวณ H₂ Compressor Unit 41 จุด - กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 3 บริเวณหน่วยปรับปรุงคุณภาพแก๊ส หน่วยงานผลิตรีฟอร์มเมต และหน่วยปรับสภาพกะตะลิสต์ 24 จุด - กระบวนการอะโรเมติกส์ 1 บริเวณหน่วยกำจัดสารไฮโดรคาร์บอน และหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ 25 จุด - กระบวนการอะโรเมติกส์ 2 บริเวณหน่วยไฮโซมาร์ และ 14 จุด หน่วยทาทาไธเรย์ - กระบวนการอะโรเมติกส์ 3 บริเวณหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ และหน่วยกลั่นแยกพาราไซลีน 43 จุด - พื้นที่ลานดังเก็บกาก 28 จุด (14) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ (Toxic Gas Detector) ได้แก่ H₂S Detector บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ดังนี้ - กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 1 บริเวณหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท 9 จุด - กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 2 บริเวณ H₂ Compressor Unit 7 จุด - กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 3 บริเวณหน่วยปรับปรุงคุณภาพแก๊ส หน่วยงานผลิตรีฟอร์มเมต และหน่วยปรับสภาพกะตะลิสต์ 11 จุด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ส่วนผลิต - พื้นที่ลานดังเก็บกาก - พื้นที่ส่วนผลิต 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

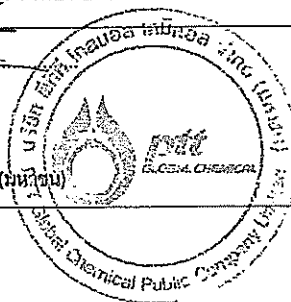
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 64/108

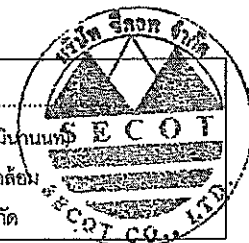
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริสุนทรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

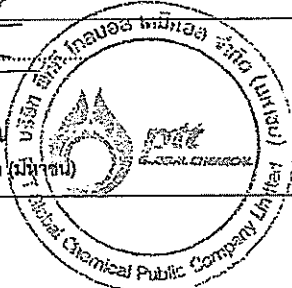
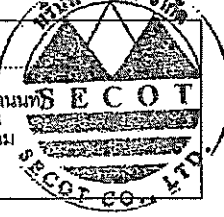
บริษัท ซีอีค จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการอะโรเมติกส์ 1 บริเวณหน่วยกำจัดสารไฮ- 3 จุด เลฟีนส์ และหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ - กระบวนการอะโรเมติกส์ 2 บริเวณหน่วยไอโซมาร์ และ 1 จุด หน่วยทาโทเรย์ - กระบวนการอะโรเมติกส์ 3 บริเวณหน่วยกลั่นแยก สารอะโรเมติกส์ และหน่วยกลั่นแยกพาราไซลีน 5 จุด <p>(15) กำหนดค่าระดับการแจ้งเตือนของระบบตรวจก๊าซไวไฟที่ 10% ของค่า LEL ส่วนของระบบตรวจก๊าซพิษ (Toxic Gas Detector) กำหนดที่ค่าความเข้มข้น 10 ppm (ค่า TWA ของ OSHA กำหนดคือ 20 ppm) เมื่อ Gas Detector ตรวจจับค่าความเข้มข้นของสารที่ระดับที่กำหนด จะส่งสัญญาณเตือนมายังห้องควบคุม และต้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แจ้งพนักงานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งที่มีการแจ้งเตือนให้เตรียมพร้อมเข้าตรวจสอบพื้นที่ - พนักงานเข้าตรวจสอบพื้นที่พร้อมสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น แวนตา หน้ากากป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ช่วยหายใจ (SCBA) เป็นต้น และอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซเพื่อตรวจสอบว่าเกิดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟจริง หรือระบบ Gas Detector ทำงานขัดข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ส่วนผลิต - พื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ลานดั่งเก็บกัก 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายดิเรก บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 65/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	---	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

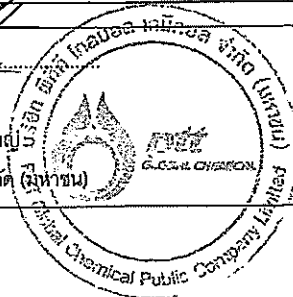
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>- หากพบว่ามีสารรั่วไหลของก๊าซจริง จะทำการหยุดระบบในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการแก้ไขการรั่วไหลของก๊าซโดยเร็ว และเข้าสู่แผนฉุกเฉินของโครงการ</p> <p>(16) จัดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดสารเบนซีนแบบต่อเนื่อง (Online Gas Detector) ในบริเวณหน่วยผลิตโพลีเอทิลีนที่พนักงานมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเบนซีน จำนวน 1 เครื่อง โดยต้องติดตั้งให้แล้วเสร็จ ก่อนการดำเนินการส่วนขยาย ครั้งที่ 2 และส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมของโครงการ</p> <p>(17) ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบเตือนภัยในเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยง อุปกรณ์ดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ที่อาบน้ำ และล้างตา เครื่องตรวจจับควันและความร้อน ตามแผนการดูแลรักษาอุปกรณ์</p> <p>(18) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ปลั๊กอุดเสียง ครบชุดเสียง แวนตานิกัย รองเท้านิกรัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น</p> <p>(19) การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน และสารเคมี ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้งอย่างเคร่งครัด</p> <p>(20) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์อย่างเคร่งครัดตามแผนการฝึกอบรม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อสุขภาพของพนักงานและสภาพแวดล้อมโดยรวม</p>	<p>- พื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ลานถังเก็บกัก</p> <p>- หน่วยผลิตโพลีเอทิลีน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 66/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนทานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอก จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(21) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)</p> <p>(22) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงานและแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกดังแสดงในรูปที่ 5 ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(23) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>(24) กำหนดให้มีมาตรการในการลดหย่อนค่าเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p> <p>(25) จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพที่อยู่ในเครือของโครงการ เมื่อเกิดการเจ็บป่วย หากเกินขีดความสามารถของห้องพยาบาลของโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาลต่อชุมชน</p> <p>(26) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือก และประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ</p> <p>(27) จัดเตรียมยานพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้ง</p> <p>(28) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนด เช่น จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


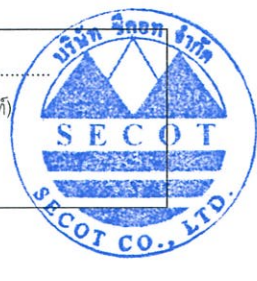
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการในนาม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 67/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(29) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการ ลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p> <p>(30) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>มาตรการความปลอดภัยในช่วงหยุดซ่อมบำรุง</p> <p>(31) กำหนดให้มีการแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ตามแบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ของผู้ประกอบการ พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาตาพุด ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน</p> <p>(32) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) มาตรการที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย เช่น การหยุดเดินเครื่องจักร การตัดแยกอุปกรณ์ การควบคุมการปล่อย หรือ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 8)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 69/108 พฤศจิกายน 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	--	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ระบายนสารเคมีสู่บรรยากาศ การควบคุมน้ำเสีย การจัดการของเสีย การขออนุญาตทำงาน การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องจักร เป็นต้น</p> <p>(33) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และมีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้ผู้รับเหมาก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>(34) กำหนดให้ผู้รับเหมาที่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อประสานงานและดูแลโครงการทางด้านความปลอดภัยสำหรับคนงาน</p> <p>(35) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ และมีความเหมาะสมกับลักษณะงาน</p> <p>(36) กำหนดเขตพื้นที่หวงห้าม เพื่อควบคุมป้องกันการเกิดอันตรายในพื้นที่ควบคุม รวมทั้งควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit)</p> <p>(37) จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย</p> <p>(38) กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุง</p> <p>(39) กำหนดให้มีการทบทวนความปลอดภัย ก่อนเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุงสำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่ (Tumaround)</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดเวลาช่วงหยุดซ่อมบำรุง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 70/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

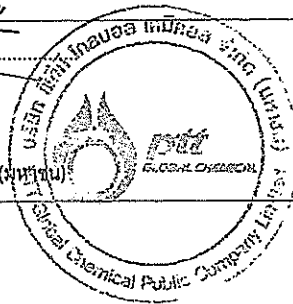
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิต</p> <p>(40) จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและทบทวนด้านความปลอดภัย ก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิต (Pre-Start Up Safety Review : PSSR) โดยบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต ฝ่ายซ่อมบำรุง วิศวกรการผลิต วิศวกรตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นต้น</p> <p>(41) ภายหลังจากการตรวจสอบความพร้อม และทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิตเสร็จสิ้นแล้ว จะประกาศห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>(42) จัดให้มีการเตรียมความพร้อม สำหรับบุคลากรและอุปกรณ์ตอบโต้ภาวะเหตุฉุกเฉินตามแผนงานที่กำหนด เพื่อให้สามารถตอบสนองเหตุการณ์ได้อย่างทันท่วงที</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิต	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
9. อันตรายร้ายแรง	<p>มาตรการด้านการออกแบบทางวิศวกรรม</p> <p>(1) ในการออกแบบอุปกรณ์การผลิตต้องครอบคลุมปัจจัยดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าอุณหภูมิและความดันสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นได้ - ใช้วัสดุและฉนวนที่มีคุณสมบัติเหมาะสม - ออกแบบตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น API, ANSI เป็นต้น <p>(2) การออกแบบระบบตรวจติดตามและควบคุม (Monitoring & Control) จะต้องพิจารณาตัวแปร (Parameter) ที่เหมาะสม เช่น อุณหภูมิ ความดัน อัตราการไหล ระดับความสั่นสะเทือน เป็นต้น เพื่อให้สามารถออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ในเชิงป้องกันให้มีความปลอดภัย</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิชาญ บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 71/108

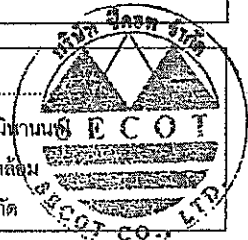
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ศิริวัฒนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

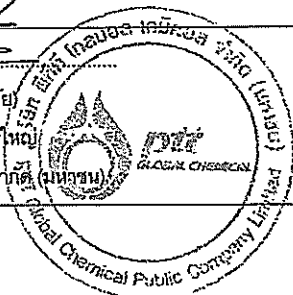
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>เช่น อุปกรณ์แสดงผล ควบคุม เตือน อุปกรณ์สั่งหยุด การทำงาน ถูกเงินโดยอัตโนมัติ เป็นต้น</p> <p>(3) จัดให้มีกำแพง (Dike) ล้อมรอบถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องมีขนาดเพียงพอที่จะกักเก็บสารเคมีที่รั่วไหลได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(4) ออกแบบถังเก็บสารชนิด CRN และ IFRN ตามมาตรฐาน API 650 ส่วนถังทรงกลมสำหรับเก็บ LPG ออกแบบตามมาตรฐานของ ASME Section VIII</p> <p>(5) สำหรับสารที่มีถังเก็บมากกว่า 1 ใบ จะต้องออกแบบให้มีระบบเคลื่อนย้ายสารจากถังหนึ่งไปอีกถังหนึ่งได้ โดยการส่งสารจากห้องควบคุมหรือส่งการย้ายจากบริเวณ Local Area</p> <p>(6) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อใช้ในกรณีกระแสไฟฟ้าหลักดับ ซึ่งระบบไฟฟ้าสำรองสามารถทำงานได้ทันที</p> <p>(7) จัดให้มีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (VRU) จากถังเก็บเนื่องจากการถ่ายเท/สูบล้างสารเคมีภายในถัง</p> <p>(8) การก่อสร้าง ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ในพื้นที่ถังเก็บสารจะต้องเป็นไปตามแบบที่เสนอไว้ และได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาตก่อน</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 72/108

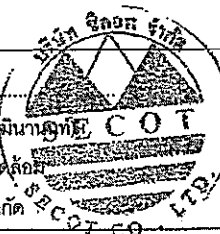
พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุณันทา ศิริวงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคोट จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการด้านการจัดการและการดำเนินงานด้านความปลอดภัย</p> <p>(9) จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยแก่พนักงานโครงการ ตามแผนการฝึกอบรม ซึ่งต้องครอบคลุมเรื่องดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plant Overview and Safety - Process Overview - Specific Process Details - Work Instruction and Operating Procedure Instruction <p>(10) จัดให้มีวิธีปฏิบัติ (Work Instruction/Procedure) เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย โดยระบุค่า/ข้อมูลที่เป็นที่ ต้องมีการควบคุมตรวจสอบไว้ให้ครบถ้วน และทบทวนปรับปรุงวิธีปฏิบัติเพื่อรองรับการดำเนินการของโครงการ ภายหลังจากขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 2 ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิต</p> <p>(11) การปรับเปลี่ยน Alarm Set Point ต่างๆ ต้องทำการปรับและควบคุม โดย Process Control Supervisor ซึ่งในการเปลี่ยนค่าต้องให้ DCS Security Key ที่ทำหน้าที่เป็นตัว Interlock ระบบ ทั้งนี้ ให้ Process Control Supervisor และวิศวกรที่เกี่ยวข้องเท่านั้นเป็นผู้ถือ DCS Security Key</p> <p>(12) จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ เช่น PSV เป็นต้น</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 73/108

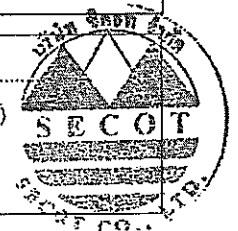
พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

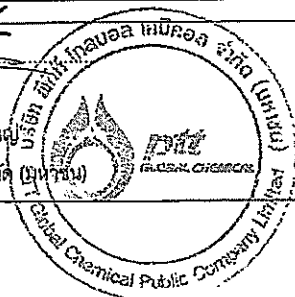
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(13) จัดให้มีระบบ Work Permit เพื่อใช้ในการควบคุมการเข้าไปปฏิบัติงานตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือ และระบบไฟฟ้า</p> <p>(14) การรับ-จ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ต้องปฏิบัติตาม Work Instruction อย่างเคร่งครัด</p> <p>(15) จัดให้มีระบบป้องกันการล้นของสารเคมีภายในถังเก็บ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดง Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ที่ระดับ 93% Working Volume - แสดง Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ที่ระดับ 95% Working Volume หยุดปั๊มและปิดวาล์วควบคุมอัตโนมัติ - กรณีที่ปั๊มหรือวาล์วควบคุมไม่ทำงาน ระบบ Emergency Shutdown (ESD) จะมีสัญญาณเตือน พร้อมทำการหยุดปั๊มและวาล์วโดยอัตโนมัติ <p>(16) จัดให้มี Manual Dipping สำหรับอ่านระดับของสารเคมีภายในถังที่หน้างาน</p> <p>(17) ในระหว่างที่มีการสูบล้างสารเคมีลงถังเก็บจะต้องมีการติดต่อสื่อสารกับ Operator ที่เกี่ยวข้องตลอดเวลา โดยใช้วิทยุ/โทรศัพท์</p> <p>(18) จัดให้มีการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือตรวจวัดตามแผนงานที่กำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transmitter ทุก 6 เดือน 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 74/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิวะธมทิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

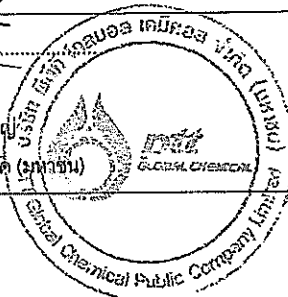
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - Pressure Transmitter ทุก 6 เดือน - Level Switch ทุก 6 เดือน - Breather Valve ทุก 6 เดือน - Gas Detector ทุก 6 เดือน <p>มาตรการในการระงับเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(19) จัดทำแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินและพบทวนเป็นประจำทุกปี โดยครอบคลุมเหตุการณ์ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีเกิดอัคคีภัยและระเบิด - อุบัติเหตุรุนแรงหรือการเสียชีวิต - การรั่วไหลของก๊าซอันตรายหรือก๊าซไวไฟ - การหกรั่วไหลจำนวนมากของเคมีภัณฑ์ <p>(20) จัดให้มีการจัดเก็บโคมเข็มขัดไว้ในพื้นที่โรงงานให้เพียงพอและสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงคลังน้ำมัน พ.ศ.2556</p> <p>(21) จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - การฝึกซ้อมภายในพื้นที่โรงงาน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 75/108

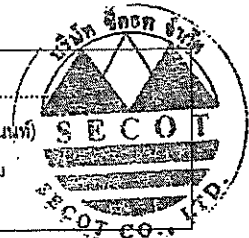
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิวะสินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีซีท จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

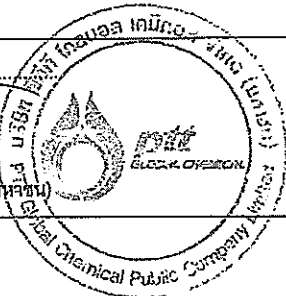
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(22) จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิงโรงงาน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อเก็บน้ำดับเพลิง ปริมาณการกักเก็บ 38,500 ลูกบาศก์เมตร จ่ายน้ำได้นาน 6 ชั่วโมง - เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันจำนวน 2 ตัว ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงต่อตัว โดยจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อความดันในท่อน้ำดับเพลิงลดลงต่ำกว่า 7 บาร์ - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 3 ตัว ใช้ไฟฟ้าเป็นตัวขับเคลื่อนจำนวน 1 ตัว และอีก 2 ตัว ทำงานโดยใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง โดยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไฟฟ้าจะทำงานทันทีที่ความดันในท่อน้ำดับเพลิงลดลงต่ำกว่า 6 บาร์ และเครื่องสูบน้ำที่ใช้น้ำมันดีเซลจะทำงานเมื่อความดันในเส้นท่อน้ำลดลงต่ำกว่า 5.5 บาร์ ทั้งนี้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแต่ละตัวสามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้ที่ 1,925 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง <p>(23) ติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง (Diesel Generator) เพื่อเป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงไฟฟ้า ในกรณีเกิดเพลิงไหม้และไฟฟ้าดับ</p> <p>(24) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ โดยให้มีประเภทและจำนวนเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวัชร บัญชากรชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 76/108

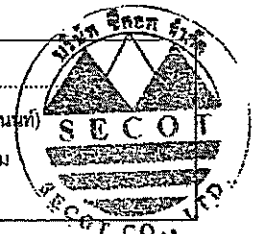
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิวะฉินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

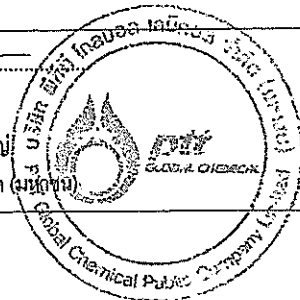
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(25) จัดให้มีระบบฉีดพ่นน้ำติดตั้งที่ด้านบนและโดยรอบถังเก็บ และมีระบบฉีดโฟมดับเพลิงเข้าสู่ด้านในของถังเก็บตามเกณฑ์มาตรฐาน/กฎหมายกำหนด</p> <p>(26) จัดให้มี Hose House และ Mobile Foam ติดตั้งโดยรอบถังเก็บ มาตรการสำหรับการขนส่งทางท่อ</p> <p>(27) ท่อรับส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการจะต้องออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานที่ยอมรับโดยทั่วไป เช่น มาตรฐาน API, ASME เป็นต้น</p> <p>(28) ท่อส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินวางบน Pipe Rack หรือ Pipe Bridge จะต้องจัดวางท่อให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยต่อการเกิดความเสี่ยง มีระยะห่างจากถนนถึงบริเวณแนวท่อประมาณ 15-20 เมตร พร้อมมีคูกันโดยตลอดอีกชั้นหนึ่งก่อนถึงแนวท่อ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนถนนไม่ให้มีผลกระทบถึงแนวท่อ และมีการติดตั้งคันคองกิริต (Barrier) เพื่อป้องกันการชนกระแทกถึงส่วนที่เป็นแนวท่อในบริเวณที่เป็นทางแยก</p> <p>(29) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยตลอดแนวท่อ ตามแผนการดูแลบำรุงรักษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพท่อขนส่งโดย Inspector ด้วยวิธี Visual Check ทุก 4 ปี 	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- แนวท่อ</p> <p>- แนวท่อภายในโรงงาน</p> <p>- ท่อขนส่งทุกเส้น</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 77/108

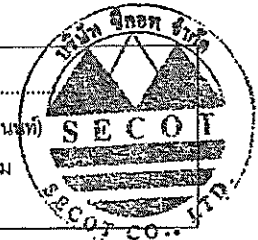
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริสุณานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

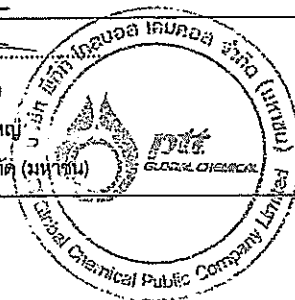
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>- จัดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อ (ช่วงข้องอ) ซึ่งเป็นจุดที่อาจเกิดการสึกหรอเนื่องจากการไหล พร้อมตรวจสอบสภาพแนวเชื่อมบนเส้นท่อ ทุก 4 ปี</p> <p>(30) ออกแบบระบบควบคุมการขนส่งทางท่อให้สามารถหยุดการรั่วไหลได้ทันทีจากห้องควบคุม</p> <p>(31) จัดให้มี Flow Meter เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อ ซึ่งสามารถตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงได้จากห้องควบคุม หากเกิดการรั่วไหล</p> <p>(32) จัดให้มีระบบตรวจสอบปริมาณการส่งและรับวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์จากโรงงานและบริษัทคู่ค้า ซึ่งสามารถใช้ในการตรวจสอบการรั่วไหลได้ เนื่องจากหากเกิดการรั่วไหลจะทำให้ปริมาณการรับ-ส่งสารดังกล่าวไม่สมดุลกัน</p> <p>(33) จัดให้มี Check Valve เพื่อไม่ให้เกิดการไหลย้อนกลับของสารเคมีออกจากถังรับที่ปลายทาง</p> <p>(34) จัดให้มีการติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบ (Isolate Valve) ทั้งที่ต้นทางและปลายทางของแนวท่อ</p> <p>(35) จัดให้มี Remote Shut-off-Valve ทั้งที่ต้นทางและปลายทาง เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหลได้ทันที</p> <p>(36) จัดให้มี Hot Line ระหว่างโรงงานกับบริษัทคู่ค้า เพื่อให้สามารถติดต่อและระงับเหตุได้อย่างรวดเร็ว</p>	<p>- ท่อขนส่งทุกเส้น</p> <p>- ระบบควบคุมการขนส่งทางท่อ</p> <p>- ระบบท่อขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์</p> <p>- โรงงานและบริษัทคู่ค้า</p> <p>- ระบบส่ง LPG</p> <p>- พื้นที่โรงงานและบริษัทคู่ค้า</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 78/108

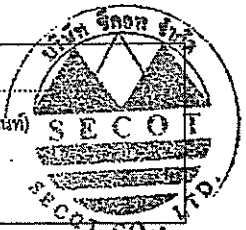
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิวะสินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(37) ประสานงานกับบริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด (RPL) และบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราเวล จำกัด (EFT) ในการให้ข้อมูล เพื่อจัดทำ คู่มือข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติในการระงับเหตุฉุกเฉิน และปฏิบัติตามข้อกำหนด	- บริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด (RPL) และบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราเวล จำกัด (EFT)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
10. สาธารณสุขและสุขภาพ	<p>(1) สนับสนุนงบประมาณด้านสาธารณสุข เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดจ้างแพทย์เกษียณ และพยาบาลนอกเวลา มาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลมาตาบุตร - จัดให้มีคลินิกปันน้ำใจในพื้นที่โรงงาน เพื่อให้บริการด้านการแพทย์ให้กับชุมชนโดยรอบ - จัดจ้างนักวิชาการและเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์มาปฏิบัติงานที่ศูนย์อาชีวเวชศาสตร์มาตาบุตร ร่วมกับกลุ่ม ปตท. และกลุ่มเพื่อนชุมชน <p>(2) จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการตรวจรักษาชุมชนในพื้นที่มาตาบุตรและบ้านฉาง ร่วมกับกลุ่ม ปตท. และกลุ่มเพื่อนชุมชน</p> <p>(3) มอบหมายให้พนักงานเป็นผู้แทนเข้าร่วมเป็นคณะทำงานวิจัยสุขภาพคนระยอง (Rayong Cohort Taskforce) ซึ่งแต่งตั้งโดยผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง เพื่อทำการสำรวจสุขภาพคนระยอง ในเชิงเปรียบเทียบระหว่างชุมชนและพนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

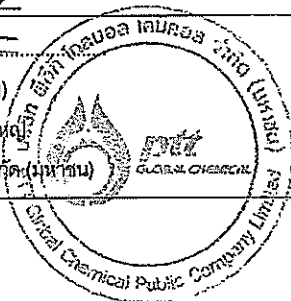
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 79/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

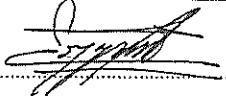
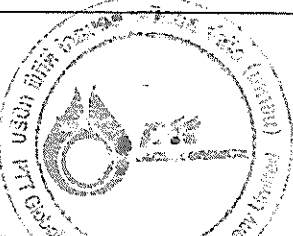
บริษัท ซีคอต จำกัด

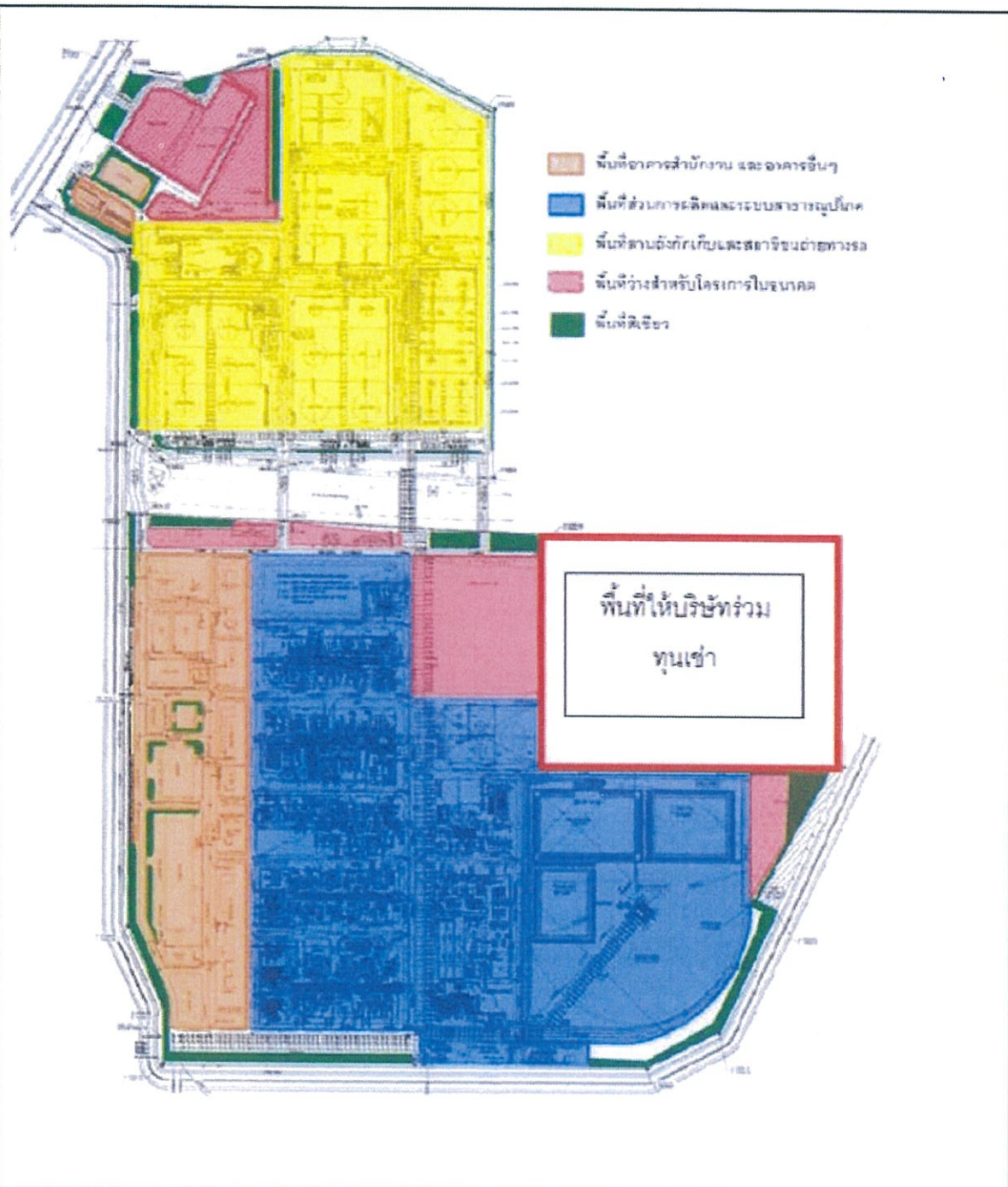


ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	<p>(4) เข้าร่วมในโครงการจัดทำฐานข้อมูลและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่รอบนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ร่วมกับ SCG Chemicals และตัวแทนชุมชน โดยมีการเก็บตัวอย่างอากาศ น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เป็นประจำทุกเดือน</p> <p>(5) กำหนดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน</p> <p>(6) จัดส่งข้อมูล จำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป</p> <p>(7) ให้โครงการดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและแปลผลของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ.2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p>	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
11. พื้นที่สีเขียว	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 31 ไร่ 3 งาน 83.07 ตารางวา หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.77 ของพื้นที่ทั้งหมด แยกจากพื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ดังแสดงในรูปที่ 6	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 7)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 80/108</p> <p>มีนาคม 2564</p>
---	---	--



รูปที่ 6 การจัดผังพื้นที่สีเขียวของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 81/108

มีนาคม 2564



ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 8)) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - PM-10 : High Volume (Size Selective Inlet)/Gravimetric Method - SO₂ : UV Fluorescence - NO₂ : Chemiluminescence - ความเร็วและทิศทางลม : Wind-Vane Anemometer หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด จำนวน 3 จุด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • บ้านเนินพยอม • บ้านบน • บ้านมาบยา (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 7)	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 8)

ลงนาม.....

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 82/108

พฤศจิกายน 2565

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีท จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ต่อ)	- Benzene - Toluene - Xylene - <u>ความเร็วและทิศทางลม</u>	- Benzene, Toluene, Xylene: U.S. EPA Method TO-14A/TO-15 - <u>ความเร็วและทิศทางลม : Wind-Vane Anemometer</u> หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณริมรั้วโรงงานด้านตรงข้ามอาคารผลิต - บ้านเนินพยอม - บ้านบน - บ้านมาบยา (ดังแสดงใน รูปที่ 7 และ 8)	- เดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 24 ชั่วโมง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด					
2.1 ตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง แบบครั้งคราว	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - สารอินทรีย์ระเหยรวม (Total VOC)	- SO ₂ : U.S. EPA Method 6/6C - NO _x : U.S. EPA Method 7A/7E - TVOC : U.S. EPA Method 25A/25C หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่อง 2100-H1 - ปล่อง 2150-H1/2 - ปล่อง 2200-H1/2/3/4 - ปล่อง 2380-H1/H2A/H2B - ปล่อง 2320-H1 - ปล่อง 2440-H1 - ปล่อง 2440-H2A - ปล่อง 2440-H2B - ปล่อง 2440-H20 - ปล่อง 2160-H1 - ปล่อง 2440-H3	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

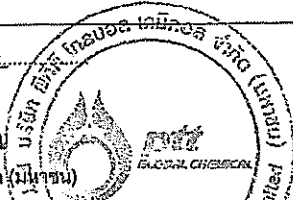

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

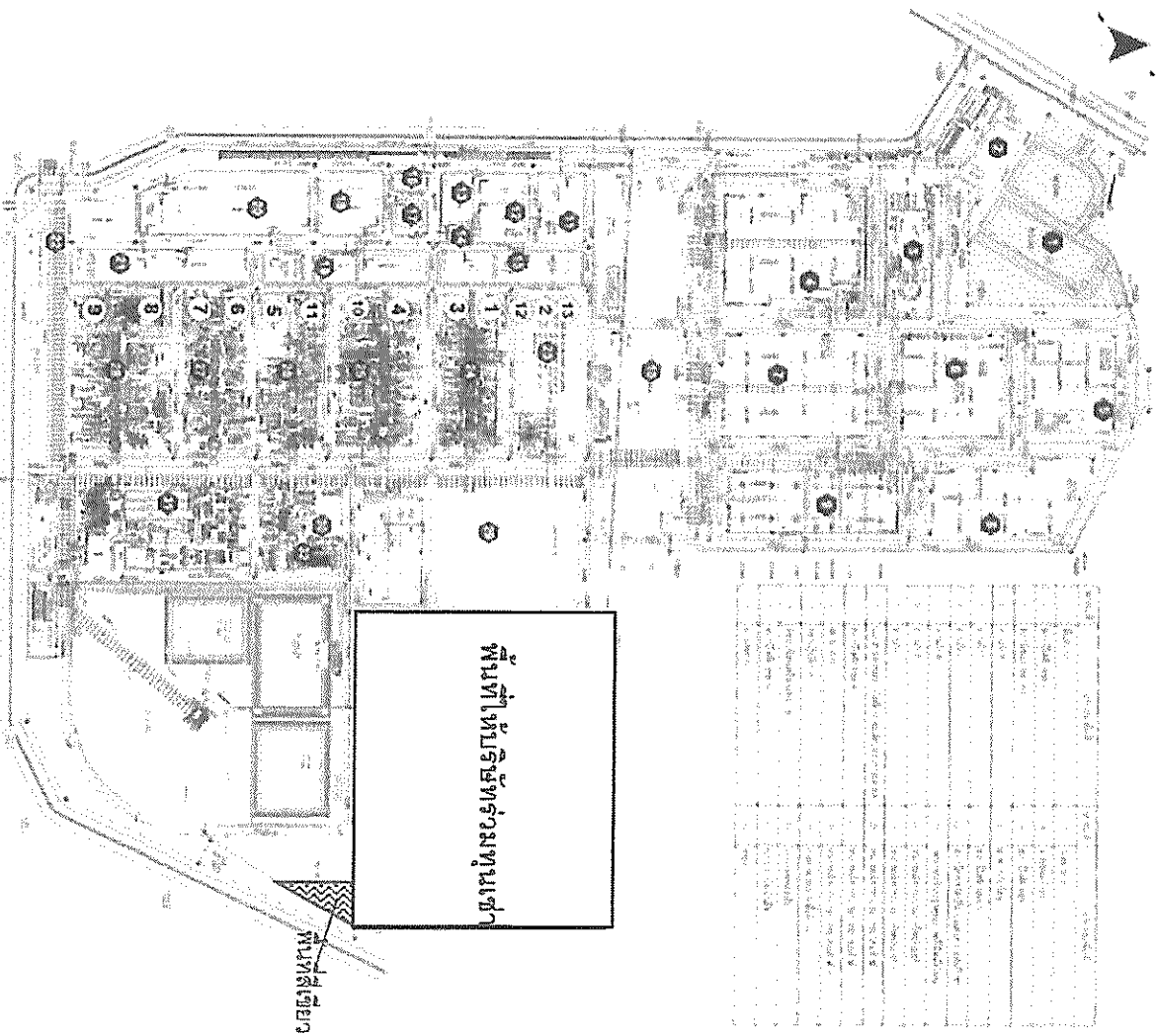
ลงนาม..... (นายวรา นฤบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 84/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันtha ศิริวุฒิมานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง แบบครั้งคราว (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - สารอินทรีย์ระเหยรวม (Total VOC)	- SO ₂ : U.S. EPA Method 6/6C - NO _x : U.S. EPA Method 7A/7E - TVOC : U.S. EPA Method 25A/ 25C หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่อง 2610-H1 - ปล่อง 2640-H1 (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงใน รูปที่ 9)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกัน การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	- สารอินทรีย์ระเหยรวม (Total VOC) - เบนซีน	- TVOC : U.S. EPA Method 25A/ 25C - Benzene : U.S. EPA Method 18 หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่อง VRU (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงใน รูปที่ 9)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกัน การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	
2.2 ตรวจวัดความเข้มข้น ของมลพิษทาง อากาศจากปล่อง ระบายอากาศของ โรงงานด้วยเครื่องมือ ตรวจวัดแบบ อัตโนมัติอย่าง ต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂)	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องกำหนดให้โรงงาน ประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือ หรืออุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบ คุณภาพอากาศจากปล่องแบบ อัตโนมัติ	- CEMS No.1: • ปล่อง 2100-H1 - CEMS No.2 (Time Sharing) : • ปล่อง 2150-H1/2 • ปล่อง 2200-H1/2/3/4 - CEMS No.3 (Time Sharing) : • ปล่อง 2380-H1/H2A/H2B • ปล่อง 2320-H1 - CEMS No.4 (Time Sharing) : • ปล่อง 2440-H1 • ปล่อง 2440-H2A • ปล่อง 2440-H2B	- แบบต่อเนื่อง	

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 86/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	---	--	--	---



- ตำแหน่งตรวจวัด**
- 1 บ่อน้ำดิบ
 - 2 บ่อน้ำดิบ
 - 3 บ่อน้ำดิบ
 - 4 บ่อน้ำดิบ
 - 5 บ่อน้ำดิบ
 - 6 บ่อน้ำดิบ
 - 7 บ่อน้ำดิบ
 - 8 บ่อน้ำดิบ
 - 9 บ่อน้ำดิบ
 - 10 บ่อน้ำดิบ
 - 11 บ่อน้ำดิบ
 - 12 บ่อน้ำดิบ
 - 13 บ่อน้ำดิบ
 - 14 บ่อน้ำดิบ

รูปที่ ๑ ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม (นายอรรถ ภูมิบุญชูชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ตรวจวัดความเข้มข้น ของมลพิษทาง อากาศจากปล่อง ระบายอากาศของ โรงงานด้วยเครื่องมือ ตรวจวัดแบบ อัตโนมัติอย่าง ต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - CEMS No.5 : <ul style="list-style-type: none"> • ปล่อง 2440-H20 - CEMS No.6 (Time Sharing) : <ul style="list-style-type: none"> • ปล่อง 2160-H1 • ปล่อง 2440-H3 - <u>CEMS No.7 (Time Sharing) :</u> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ปล่อง 2610-H1</u> • <u>ปล่อง 2640-H1</u> 	- แบบต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
2.3 ตรวจประเมิน CEMS แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA)	<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน(NO_x) - ก๊าซออกซิเจน (O₂) 	- Relative Accuracy Test Audit (RATA) : ตามมาตรฐาน U.S. EPA หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - CEMS No.1: <ul style="list-style-type: none"> • ปล่อง 2100-H1 - CEMS No.2 : <ul style="list-style-type: none"> • ปล่อง 2150-H1/2 • ปล่อง 2200-H1/2/3/4 - CEMS No.3 : <ul style="list-style-type: none"> • ปล่อง 2380-H1/H2A/H2B • ปล่อง 2320-H1 	- ปีละ 1 ครั้ง	

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 88/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันtha ศิริสัมพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	---	--	---	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ตรวจประเมิน CEMs แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) (ต่อ)			- CEMS No.4 : • ปล่อง 2440-H1 • ปล่อง 2440-H2A • ปล่อง 2440-H2B - CEMS No.5 : • ปล่อง 2440-H20 - CEMS No.6 : • ปล่อง 2160-H1 • ปล่อง 2440-H3 - CEMS No.7 : • ปล่อง 2610-H1 • ปล่อง 2640-H1	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

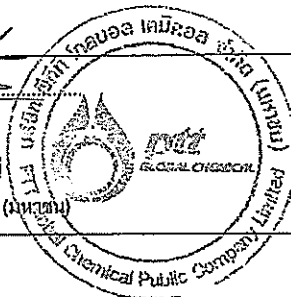
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 89/108

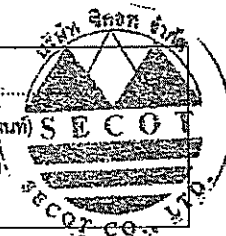
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



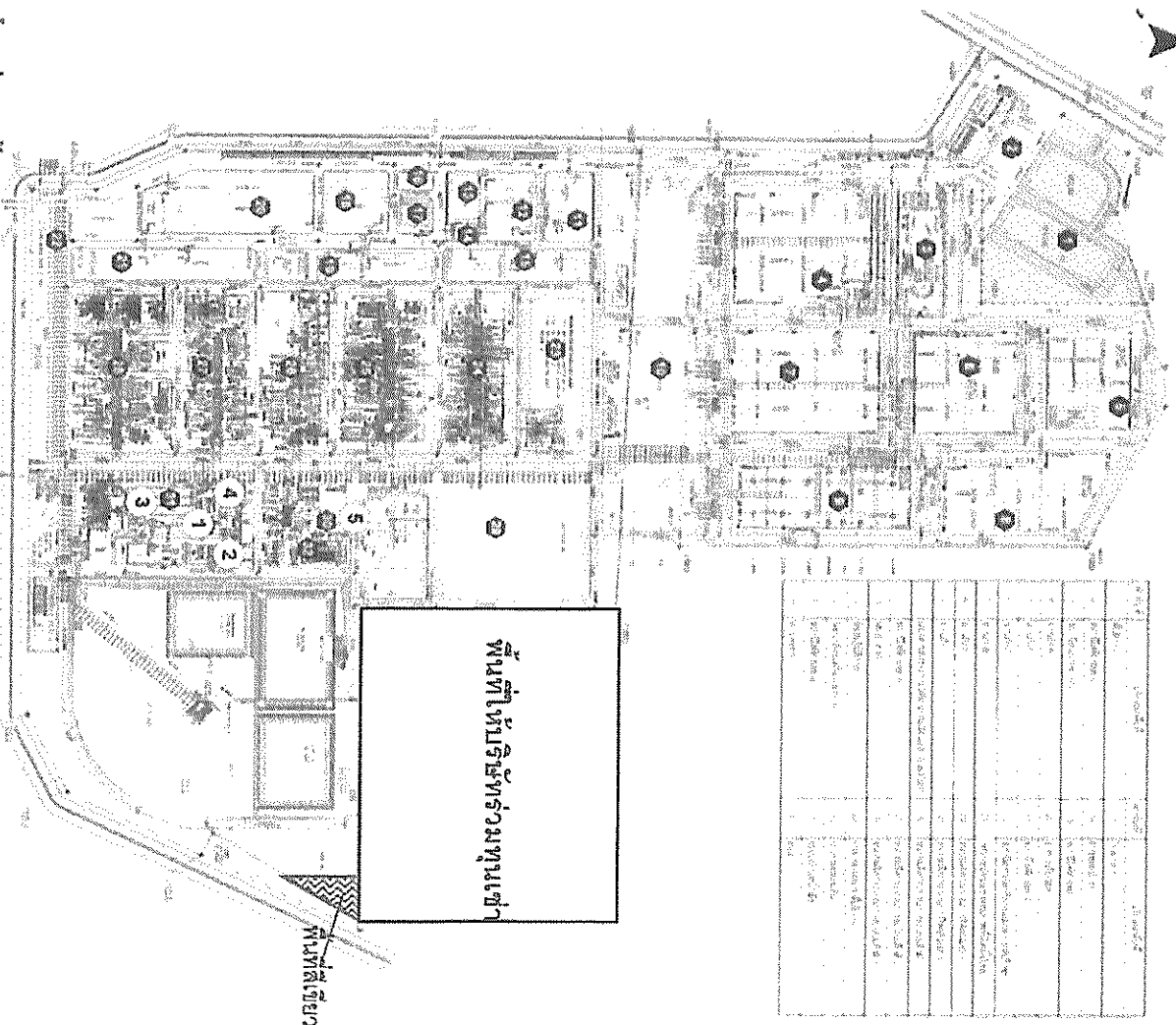
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 ตรวจวัดปริมาณและ ลักษณะของน้ำเสีย	- pH - DO - BOD ₅ - COD - TSS - TDS - <u>Oil&Grease</u> - TOC - Hg	- pH : pH Meter - DO : Membrane Electrol Method - BOD ₅ : 5 days BOD Test, Membrane Electrode Method - COD : Potassium Dichromate Digestion/Colorimetric, Trimetric Method - TSS : Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method - TDS : Dried at 180 °C, Gravimetric Method - <u>Oil&Grease</u> : Partition- Gravimetric Method - TOC : High-Temperature Combustion Method - Hg : Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- <u>Bio Transfer Tank</u> - <u>Bio-DAF</u> หลังผ่าน Clarifier Tank - Final Effluent Basin (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงใน รูปที่ 10)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 90/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	--

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง
1	นาย	นาย	นาย	นาย
2	นาย	นาย	นาย	นาย
3	นาย	นาย	นาย	นาย
4	นาย	นาย	นาย	นาย
5	นาย	นาย	นาย	นาย
6	นาย	นาย	นาย	นาย
7	นาย	นาย	นาย	นาย
8	นาย	นาย	นาย	นาย
9	นาย	นาย	นาย	นาย
10	นาย	นาย	นาย	นาย



- ตำแหน่งตรวจวัด
- 1 Bio Transfer Tank
 - 2 DAF หลังงาน Clarifier Tank
 - 3 Final Effluent Basin
 - 4 High Treated Water Tank
 - 5 Cooling Tower

รูปที่ 10 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน้าที่ 2

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
 (นายวิรัช มยุบงาญชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 มีอายุ 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.1 ตรวจวัดปริมาณและ ลักษณะของน้ำเสีย (ต่อ)	- Hg	- Hg : Atomic Absorption Cold Vapour Technique หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- Hg Treated Water Tankของ แต่ละหน่วยบำบัดปรอทดังนี้ • หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ ระบายจากถังเก็บฟูลเรนจ์- คอนเดนเสท • หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสีย จากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter)	- ตรวจวัดเมื่อใช้งานหน่วยบำบัด ปรอท - เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
3.2 ติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำแบบ ต่อเนื่องที่บ่อบำบัด น้ำทิ้ง (Final Effluent Basin)	- pH - COD - Conductivity - อัตราการไหล	-	- Final Effluent Basin (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงใน รูปที่ 10)	- แบบต่อเนื่อง (On-line)	
3.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ระบายจากระบบ หอหล่อเย็นก่อนเข้าสู่ Final Effluent Basin	- Zn	- Zn : Inductively Coupled Plasma (ICP) หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower)	- เดือนละ 1 ครั้ง	

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 92/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
---	--	--

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ตรวจวัดน้ำผิวดินใน คลองห้วยใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> - Temperature - pH - DO - BOD₅ - COD - TDS - Oil & Grease - Hg - Zn 	<ul style="list-style-type: none"> - Temperature : Laboratory and Field Method - pH : Electrometric Method - DO : Azide Modification Method - BOD₅ : 5 days BOD Test, Azide Modification Method - COD : Titrimetric Method - TDS : Dried at 180 °C, Gravimetric Method - Oil & Grease : Partition-Gravimetric Method - Hg : Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method - Zn : Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนจระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร - หลังจระบายน้ำของโครงการ 50 เมตร (ดังแสดงในรูปที่ 11)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

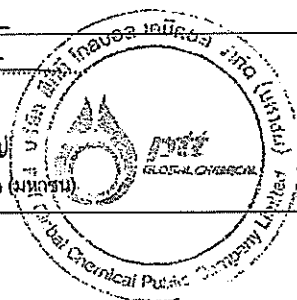
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายจิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 93/108

พฤศจิกายน 2562

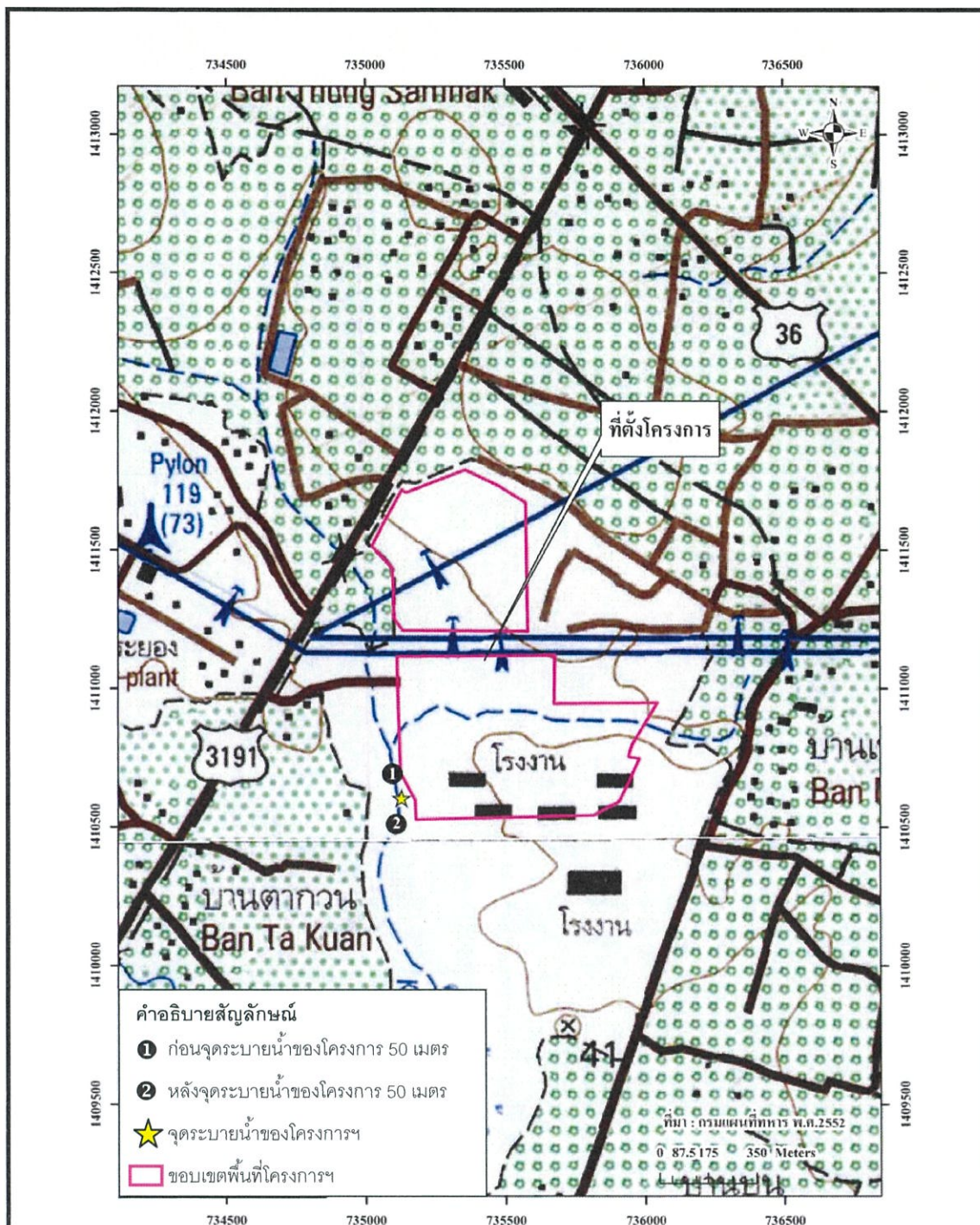
ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนทานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด





ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1 : 50,000), พ.ศ.2552

ดัดแปลงโดยบริษัท ซีคอต จำกัด, พ.ศ.2565

รูปที่ 11 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในคลองห้วยใหญ่
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 94/108

พ.ศ. 2565

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนทานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- Benzene - Toluene - M-Xylene - P-Xylene - O-Xylene - Mercury	- Benzene, Toluene, M-Xylene: P-Xylene, O-Xylene : Gas Chromatographic Method - Mercury : Cold Vapor AAS หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อสังเกตการณ์จำนวน 5 บ่อ ดังแสดงในรูปที่ 12	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
5. คุณภาพดิน	- Benzene - Toluene - M-Xylene - P-Xylene - O-Xylene - Mercury	- Benzene, Toluene, M-Xylene: P-Xylene, O-Xylene, Mercury : Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 5 บ่อ ดังแสดงในรูปที่ 12	- ทุก 3 ปี	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
6. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- Leq(24), L ₉₀ : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- หมู่บ้านพเกต - บ้านพัก ปตท. - รั้วโรงงานด้านที่ใกล้กับ ชุมชน (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงใน รูปที่ 13)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

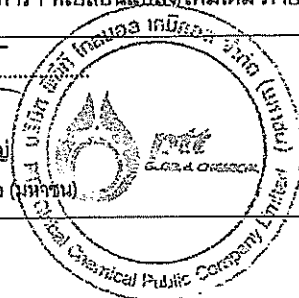
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 95/108

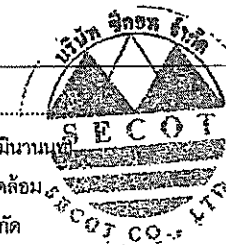
พฤษภาคม 2562

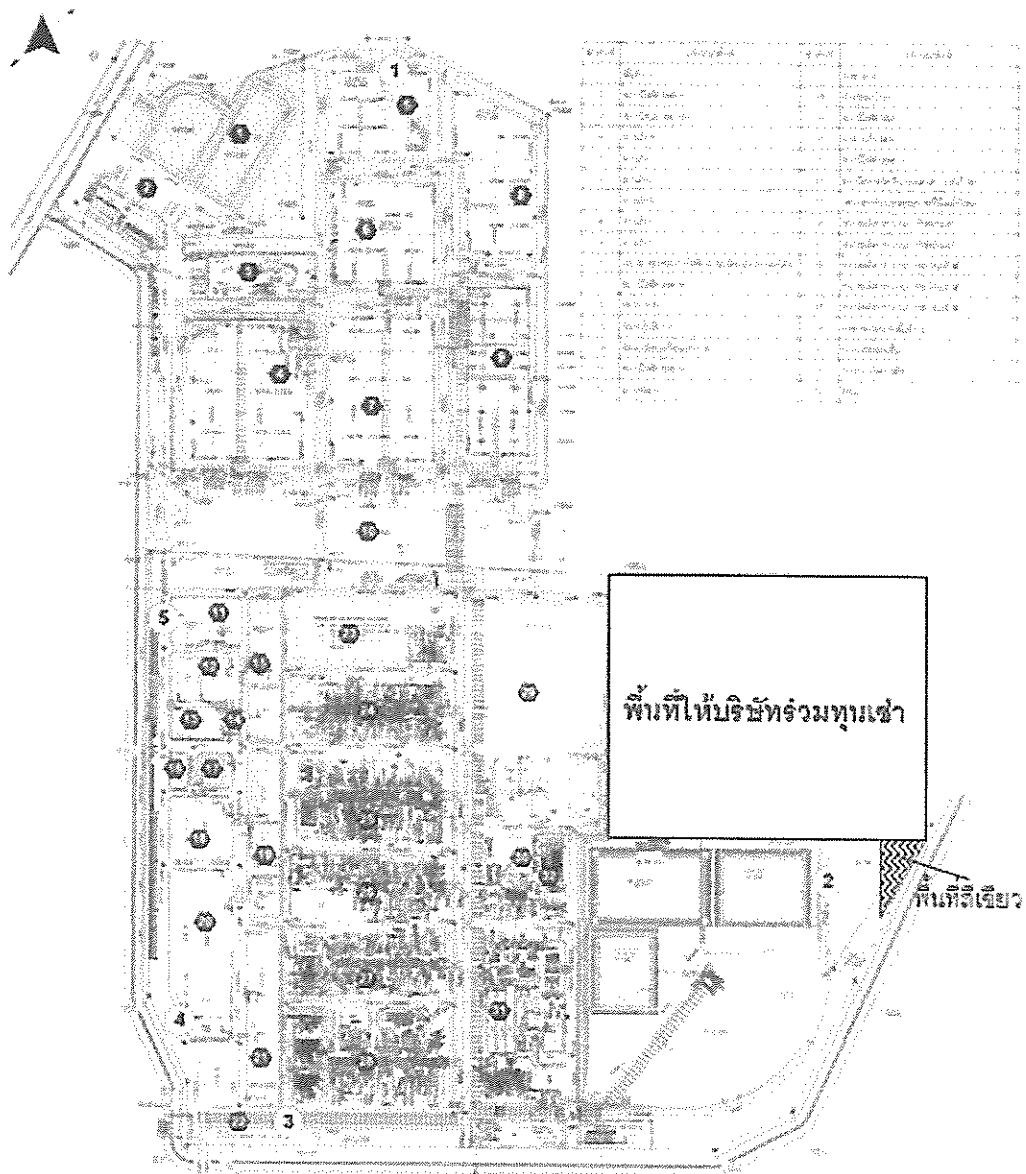
ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนบุรุษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด





ตำแหน่งตรวจวัด

- | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 บ่อส่งผลการณ์ 1 | 3 บ่อส่งผลการณ์ 3 | 5 บ่อส่งผลการณ์ 5 |
| 2 บ่อส่งผลการณ์ 2 | 4 บ่อส่งผลการณ์ 4 | |

รูปที่ 12 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน ภายในโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม



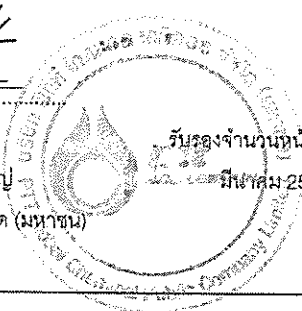
(นายวัชร บุญบำรุงชัย)

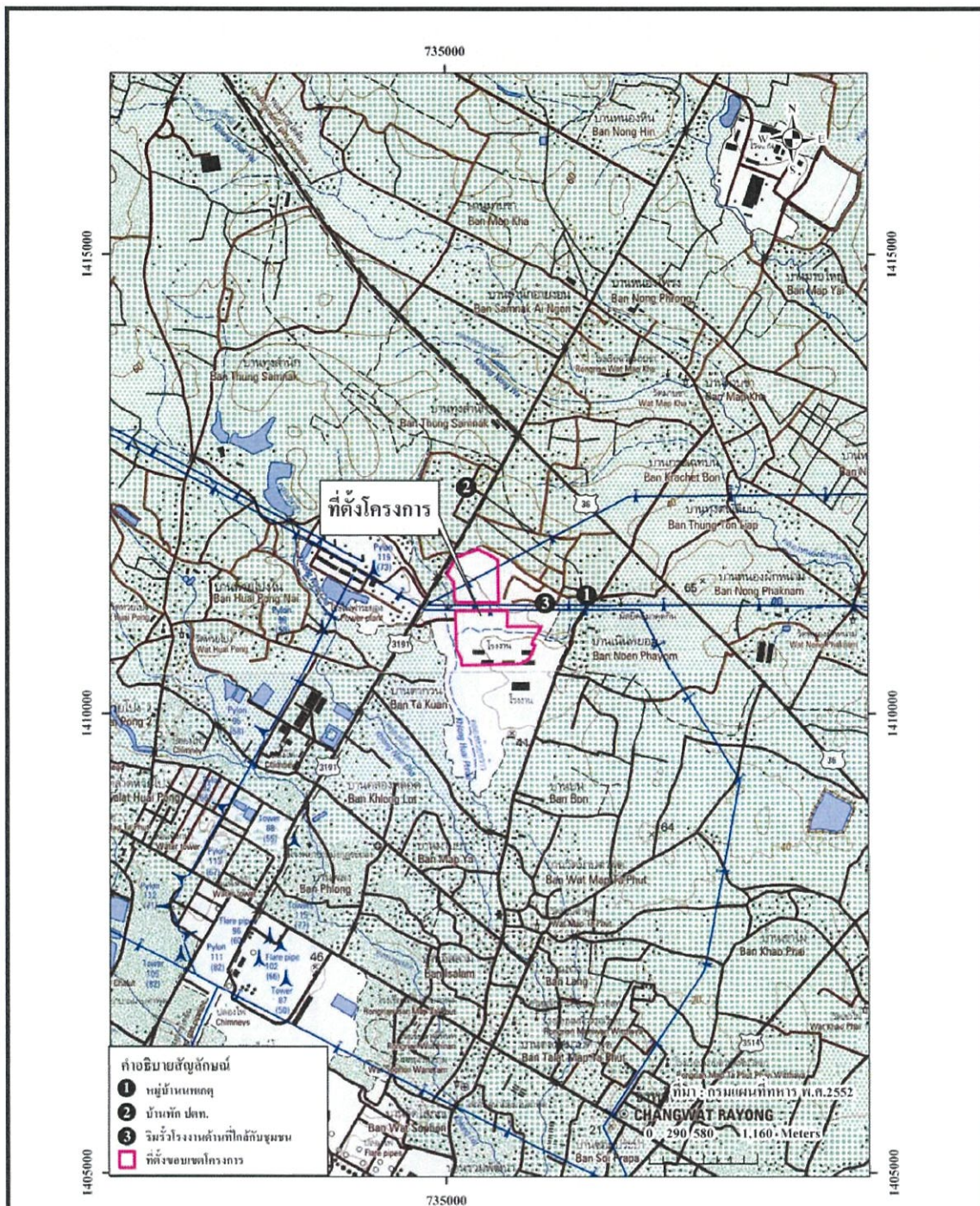
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 96/108

หน้า 2564





ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1 : 50,000), พ.ศ.2552
 ดัดแปลงโดยบริษัท ซีคอต จำกัด, พ.ศ.2565

รูปที่ 13 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
 (นายเสขสิริ บิยะวงษ์)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 97/108
 พฤศจิกายน 2565

ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาสินธุ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย	- Hg	- Hg : Atomic Absorption Cold Vapour Technique หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีละ 2 ครั้ง และรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตมารับกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย รวมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้กับนิคมอุตสาหกรรม อารีโอ แอล	- จัดบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน	
	- สรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด				



หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 98/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวะธนาภรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	- ประเมินความเหมาะสม และ ประสิทธิภาพของการเก็บและกำจัด กากของเสีย	- จุดบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
8. การคมนาคมขนส่ง	- จุดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้เกิด ซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต	- จุดบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย					
9.1 ตรวจร่างกาย พนักงานและวินิจัย โดยแพทย์ทาง อาชีวเวชศาสตร์	- ตรวจร่างกายทั่วไป - เอ็กซเรย์ปอด - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT, SGOT, Alkaline Phosphate) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen: BUN, Creatinine) - ตรวจปัสสาวะ (pH, SG, Sugar, WBC) - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ทางอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่	- ก่อนเริ่มเข้ามาทำงาน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 99/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท รีคอต จำกัด	
---	---	--	---	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.1 ตรวจร่างกาย พนักงานและวินิจัย โดยแพทย์ทาง อาชีวเวชศาสตร์ (ต่อ)	- ตรวจร่างกายทั่วไป - เอ็กซเรย์ปอด - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT, SGOT, Alkaline Phosphate) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen: BUN, Creatinine) - ตรวจปัสสาวะ (pH, SG, Sugar, WBC) - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ทางอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน หากพบความ ผิดปกติจะต้องได้รับการตรวจ วินิจัยโดยละเอียด เพื่อหา สาเหตุและรับการรักษาต่อไป	- อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด - EKG - Uric Acid	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ทางอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานที่มีอายุมากกว่า 40 ปี	- อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	
	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ทางอาชีวเวชศาสตร์	- <u>พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ เสี่ยง</u>	- ปีละ 2 ครั้ง	

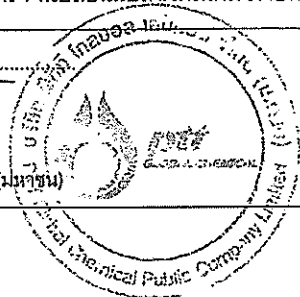
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 100/108

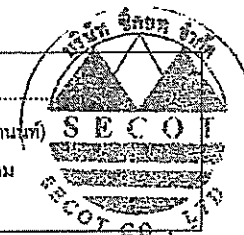
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

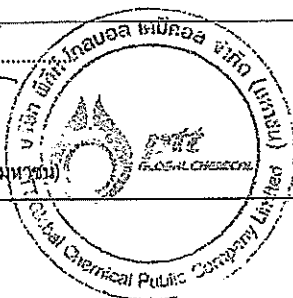
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.1 ตรวจร่างกาย พนักงานและวินิจัย โดยแพทย์ทาง อาชีวเวชศาสตร์ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT, SGOT) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen: BUN, Creatinine) 	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ทางอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานกลุ่มเสี่ยง (พนักงานที่มีโอกาสทำงานในสภาวะแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีต่างๆ เกินกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสารเคมี <ul style="list-style-type: none"> • เก็บตัวอย่างปัสสาวะ เพื่อตรวจการได้รับเบนซีน โทลูอีน และไซลีน - ตรวจโลหะหนัก <ul style="list-style-type: none"> • เก็บตัวอย่างเลือด เพื่อตรวจหาตะกั่ว • เก็บตัวอย่างปัสสาวะ เพื่อตรวจหาสารหนูและปรอท 	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ทางอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานกลุ่มเสี่ยง (พนักงานที่มีโอกาสทำงานในสภาวะแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีต่างๆ เกินกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน)	- ปีละ 1 ครั้ง	

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 101/108

พฤษภาคม 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.1 ตรวจร่างกาย พนักงานและวินิจฉัย โดยแพทย์ทาง อาชีวเวชศาสตร์ (ต่อ)	- ตรวจสารเคมี • เก็บตัวอย่างปัสสาวะ เพื่อตรวจ การได้รับเบนซีน โทลูอีน และ ไซลีน - ตรวจโลหะหนัก • เก็บตัวอย่างเลือด เพื่อตรวจหา ตะกั่ว • เก็บตัวอย่างปัสสาวะ เพื่อ ตรวจหาสารหนูและปรอท	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ทางอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานสำหรับงาน Turn Around	- เก็บตัวอย่างก่อนเริ่มงานและ หลังจบงานของแต่ละกะโดย ทันที	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
9.2 บันทึกสถิติการ เจ็บป่วยของ พนักงาน	- การเจ็บป่วยของพนักงาน	- ใช้วิธีบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ทุกเดือนหรือทุกครั้งที่เกิดขึ้น และให้รายงานผลทุก 6 เดือน	
9.3 บันทึกสถิติการเกิด อุบัติเหตุ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือ เหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตราย ต่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียดสาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนการแก้ไขและ วิธีป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ เพื่อนำมา เป็นกรณีศึกษาและหาแนวทาง ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	- ใช้วิธีบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ทุกเดือนหรือทุกครั้งที่เกิดขึ้น และให้รายงานผลทุก 6 เดือน	

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 102/108

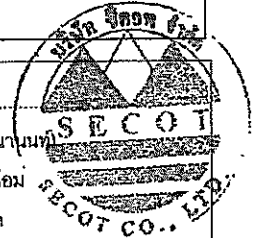
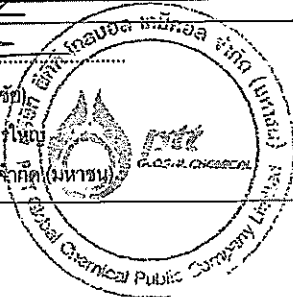
พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอน จำกัด

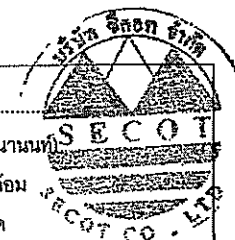
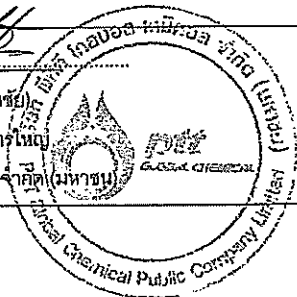


ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.4 ตรวจสอบสภาพ แวดล้อมในสถาน ประกอบการ					
(1) ตรวจวัดสาร ไฮโดรคาร์บอน ในสถานที่ทำงาน แบบติดตั้งใน พื้นที่ (Area Sampling)	- Benzene - Xylene - Toluene	- Benzene, Xylene, Toluene : Gas Chromatographic Method หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- Reformer Process Area - Aromatic Process Area - Laboratory Area - Utility Area	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	- Non-Methane Hydrocarbon (NMHC) - Benzene - Xylene - Toluene	- NMHC : Flame Ionization Detection Method - Benzene, Xylene, Toluene : Gas Chromatographic Method หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- Tank Farm (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงใน รูปที่ 14)	- ปีละ 4 ครั้ง	
(2) ตรวจวัดสาร ไฮโดรคาร์บอน ในสถานที่ทำงาน ด้วยอุปกรณ์ (Personal Sampling)	- Benzene - Xylene - Toluene	- Benzene, Xylene, Toluene : Gas Chromatographic Method หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจากพนักงาน 2 กลุ่ม ดังนี้ • Lab Technician • Field Operator	- ปีละ 4 ครั้ง	

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตราการ ที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)



ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 103/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวาสินานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
---	---	--



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.4 ตรวจสอบสภาพ แวดล้อมในสถาน ประกอบการ (ต่อ) (3) ตรวจวัดระดับ เสียงในสถานที่ ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลากว่าการทำงานในแต่ละวัน (Time Weight Average: TWA) - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - Noise Dosimeter หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด - Sound Pressure Level Meter หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง - หน่วยผลิตที่มีเสียงดัง 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • Reform Process Area • Aromatic Process Area (ดังแสดงในรูปที่ 14) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง 	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- Sound Pressure Level Meter หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการฯ มีการเปลี่ยนแปลง	
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่า ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		รับรองจำนวนหน้า 105/108 พฤศจิกายน 2562	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	---	---	---	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และ ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัว ในการเก็บข้อมูล		ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และ โรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่ สำคัญ เป็นต้น (ดังแสดงใน รูปที่ 15)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงาน ชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมิน ผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาใน แง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์ จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของ ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและ ชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมิน ประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของ	- จัดบันทึก	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่า ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น (ดังแสดงในรูปที่ 15)	- ปีละ 1 ครั้ง	

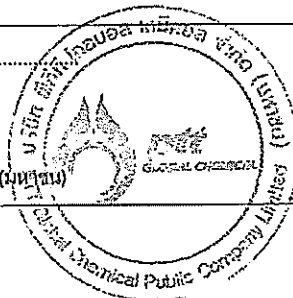
หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 106/108

พฤศจิกายน 2562

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอบ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<u>แผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนว ทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรม ในอนาคต</u>				- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	- <u>บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการ ร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการ แก้ไขปัญหามาตรการที่กำหนด เพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำได้ ทุกครั้ง</u>	- <u>จดบันทึกข้อมูล</u>	- <u>พื้นที่โครงการ</u>	- <u>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</u>	

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 107/108

พฤศจิกายน 2562

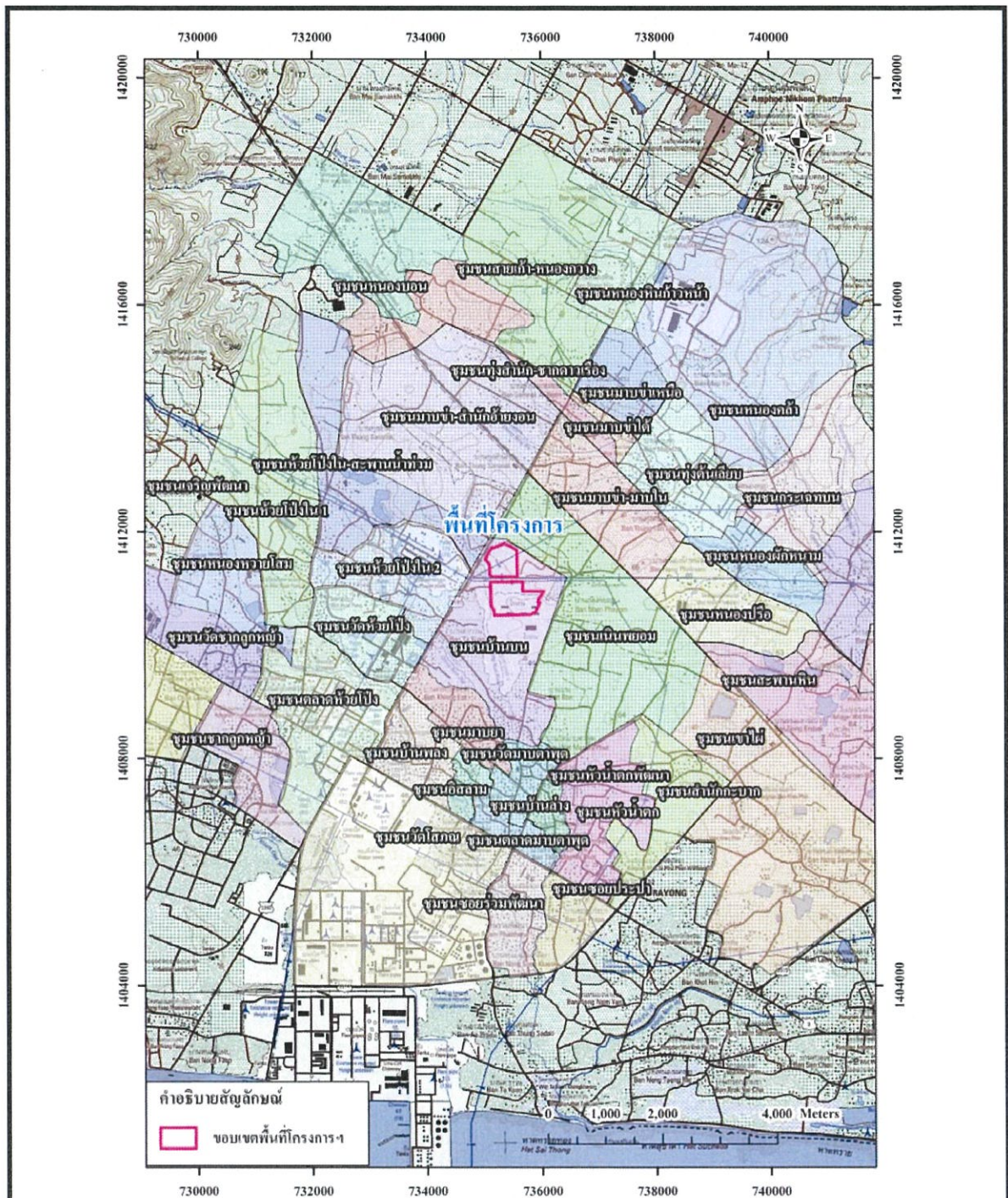
ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีแอลท จำกัด





ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1 : 50,000), พ.ศ.2552
ดัดแปลงโดยบริษัท ซีคอต จำกัด, พ.ศ.2565

รูปที่ 15 ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวท)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 108/108
พ.ศ. 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด