มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

1/141

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

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว			
	(4) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและขั้นตอนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่มีแก้ไขเพิ่มเติม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) ในกรณีที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบด้วย			
2. คุณภาพอากาศ	(1) บำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่อาจจะปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุกตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องยนต์และอุปกรณ์ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) ใช้ยานพาหนะที่มีแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดให้มีวัสดุคลุมดิน ทราย หรือวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ที่อาจจะมีการฟุ้งกระจายหรือหล่นบนถนน เพื่อป้องกันปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ก่อสร้าง และรถที่ใช้ที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	(1) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย น้ำมัน หรือเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองวัสดุอุปกรณ์ให้ห่างจากแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีบ่อรองรับน้ำทิ้งเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบถังและระบบท่อ ซึ่งหากไม่พบการปนเปื้อนจะระบายลงรางระบายน้ำของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หากพบการปนเปื้อนจะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดให้มีห้องน้ำเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) สำหรับคนงานในช่วงก่อสร้าง สำหรับน้ำเสียและของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
4. เสียง	(1) กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่มีระดับเสียงดังในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-17.00 น.) และหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืนรวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนดำเนินงานก่อสร้าง และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาตามแผนงานที่กำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	(1) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) ตรวจเช็กสภาพยานพาหนะก่อนการใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น ตามคู่มือการบำรุงรถ	- รถบรรทุกขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ทางหลวงหมายเลข 3 ช่วงที่ผ่านเทศบาลนครระยอง เป็นต้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่อาจเกิดขึ้น และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.30-8.30 น. และเวลา 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ที่โครงการพบว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถขนส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือพื้นที่ภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด	- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) จำกัดความเร็วรถยนต์เข้า-ออกพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบ พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินกฎหมายที่กำหนดในการบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร	- บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) ติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณไฟกะพริบ หรือสัญลักษณ์บริเวณทางร่วม/ทางแยก ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ	- บริเวณถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) ประสานงานกับหน่วยงานจราจรในท้องที่ เพื่ออำนวยความสะดวกเมื่อมีการขนส่งโดยรถบรรทุกขนาดใหญ่	- บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
๑. กากของเสีย	(1) กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำท่อน้ำทิ้งและแหล่งน้ำต่าง ๆ ในบริเวณใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุขยะและกากของเสียพร้อมทั้งติดฉลากที่ภาชนะ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) รวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภค (เช่น เศษอาหาร เป็นต้น) ไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิดและติดต่อให้หน่วยงานภายนอกเข้ามารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) คัดแยกเศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษไม้และเศษโลหะ เพื่อนำไปจำหน่าย สำหรับเศษดินหรือทรายจะพิจารณานำไปใช้ในการถมที่หรือปรับพื้นที่ภายในโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) รณรงค์ให้มีการลดปริมาณขยะ โดยการใช้หลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการขยะติดเชื้อที่เกิดขึ้นภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยจะมีคัดแยกประเภทกากของเสียและส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
7. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	(1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อเชื่อมกับรางระบายน้ำปัจจุบันของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย น้ำมัน หรือเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำและรางระบายน้ำโดยเด็ดขาด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองวัสดุอุปกรณ์ให้ห่างจากแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) ในกรณีที่ตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกลงในรางระบายน้ำให้บริษัทรับเหมาทำการขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกจากรางระบายน้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
8. สังคมและเศรษฐกิจ	(1) แจ้งกำหนดการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานก่อสร้างให้คณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการ และพัฒนาชุมชนและสังคม เขตประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (คพอ.) หรือคณะกรรมการพหุภาคี เพื่อรับทราบ	- คณะกรรมการ คพอ.	- ก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

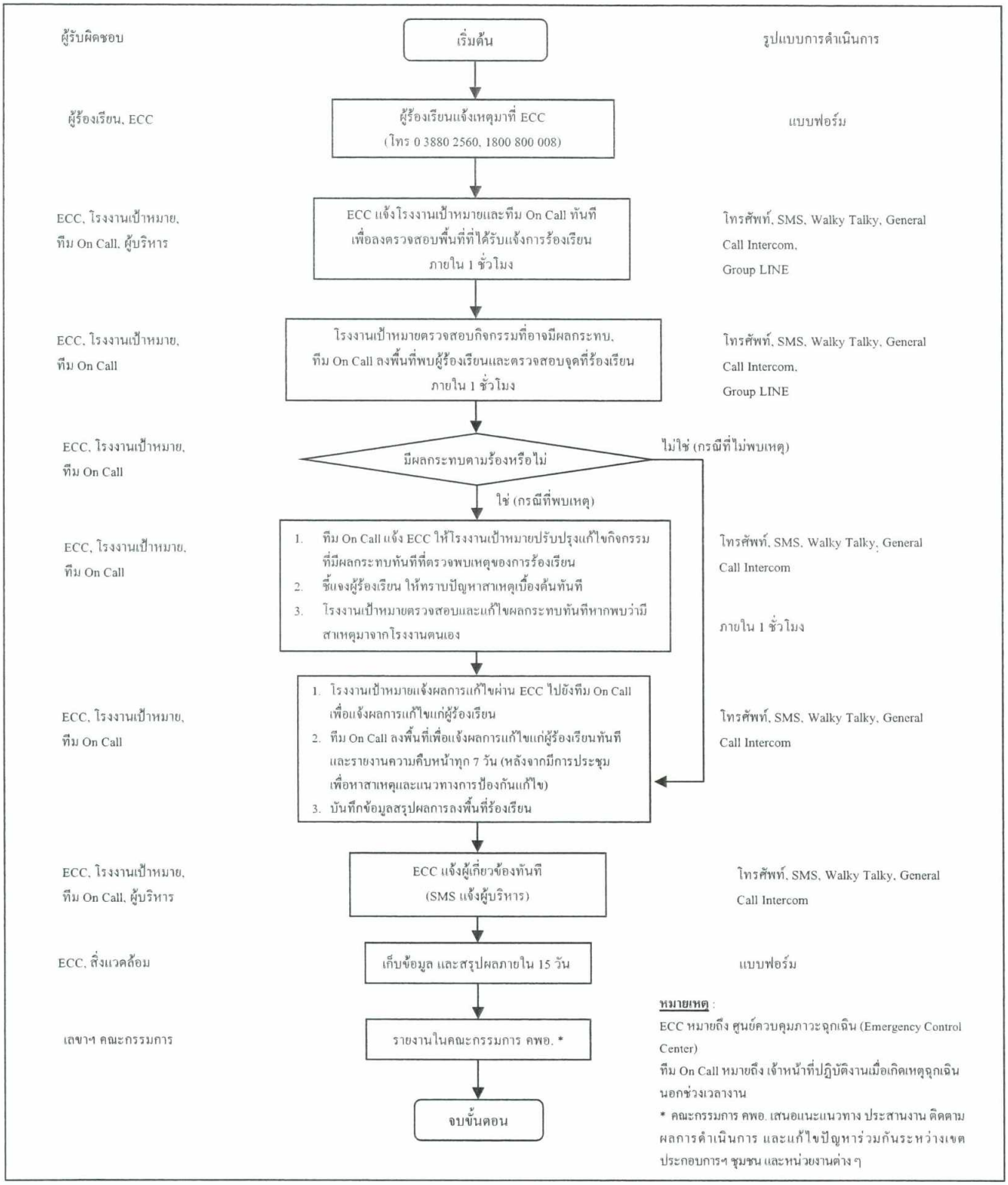
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาพิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยให้ผู้รับเหมาดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนจากโครงการ เช่น โทรศัพท์ โดยสามารถติดต่อได้ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center : ECC) ตลอด 24 ชั่วโมง ทางหมายเลขโทรศัพท์ 0 3880 2560 และ 1800 800 008 ทางจดหมาย หรือแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์โดยตรง เป็นต้น พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนทราบ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) หากมีข้อร้องเรียนต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน **(รูปที่ 1)** โดยหากพบว่าข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องเร่งแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และรายงานผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ และชี้แจงแผนการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้า	- พื้นที่ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียง	- ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไอการ์พีซี จำกัด (มหาชน)

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



<u>รูปที่ 1</u> ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น		อย่างน้อย 15 วัน	
	(6) ติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง (ขนาด 2.4 เมตร x 4.8 เมตร) ให้ประชาชนและสถานประกอบการในพื้นที่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหาย ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการต่อผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ พนักงานบริษัท ผู้รับเหมา และประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**เรื่องทั่วไป**			
	(1) จัดทำป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ สภาพแวดล้อมในการทำงาน และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยให้สามารถได้ยินทั่วถึงทั้งโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุและอันตรายจากการทำงาน และเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไข เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางที่ต้องขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาล พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ พร้อมเวชภัณฑ์ในพื้นที่และรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และได้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาว่าจ้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งกำหนดในสัญญาการปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้ผู้รับเหมามีการตรวจสุขภาพทั่วไปและสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่			
	(10) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไอการ์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565			
	(11) จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(12) ผู้รับเหมาของโครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน และกฎกระทรวงและกฎหมายความปลอดภัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(13) ผู้รับเหมาต้องพิจารณาสิ่งที่จะต้องจัดเตรียม จัดหา จัดซื้อ วัสดุอุปกรณ์ บุคลากรในการปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ และ/หรือเงื่อนไขเพิ่มเติมต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามสิ่งที่จะต้องรับผิดชอบเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานในบริษัทฯ โดยดูจากลักษณะงานและความเสี่ยง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(14) ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมและทดสอบความรู้ทางด้านความปลอดภัยจากทางบริษัทฯ ก่อนการเข้าทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(15) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน (หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย) ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และอุปกรณ์ PPE ชนิดที่มีมาตรฐานรับรองอื่นขึ้นอยู่กับลักษณะงาน และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนที่จะเข้าผ่านจุด รปภ. และก่อนเข้าพื้นที่ทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(16) ควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยของทางโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(17) ห้ามนำบุหรี่ ไฟแช็ก หรืออุปกรณ์สื่อสารที่ไม่ป้องกันการระเบิด หรือมีโอกาสก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ เช่น โทรศัพท์มือถือ วิทยุ เป็นต้น เข้าเขตที่ประกาศเป็นพื้นที่ควบคุมประกายไฟ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(18) เครื่องยนต์ เครื่องจักรที่สันดาปภายใน หรืออุปกรณ์ที่มีการทำงานคล้ายกัน จะต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟก่อนเข้าเขตที่ประกาศเป็นพื้นที่ควบคุมประกายไฟ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(19) ดูแลความสะอาดในพื้นที่ทำงาน พื้นที่ Work Shop เป็นประจำทุกวันโดยแยกของเหลือใช้หรือขยะทั้งที่เป็นอันตราย และไม่เป็นอันตราย โดยพิจารณาแยกหรือกำจัดทิ้งเพื่อมิให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ อนามัย และความปลอดภัยของลูกจ้างโดยต้องขนออกทุกวัน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(20) ก่อนการส่งมอบงานต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบในการทำงาน รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุที่เลิกใช้งานแล้วซึ่งเป็นผลจากการทำงานของผู้รับเหมาให้หมด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(21) ผู้รับเหมาต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในแต่ละโครงการ ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ (Site Manager) หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) รวมทั้งต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man) ในกรณีทำงานที่ทำให้เกิดมีประกายไฟภายนอก (Open Fire) ในพื้นที่อันตราย (Hazardous Area)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

15/141

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(22) ผู้รับเหมาโดย Site Manager ต้องจัดทำรายงานการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงานด้วยวิธี What if Analysis หรือวิธีการอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน ในงานทุกงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(23) ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ให้ Site Manager ดำเนินการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงใหม่ และออกมาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ รวมทั้งจัดทำเอกสารบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(24) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เช่น - การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า - งานก่อสร้างหรืองานที่สามารถกั้นบริเวณได้ - การใช้ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ได้ (รถเครน) - การใช้รถยก - การทำงานบนที่สูง - งานขุดดิน การใช้น้ำแรงดันสูง (High Pressure Jet Gun) - การถ่ายภาพด้วยรังสี - งานประเภทที่ไม่มีประกายไฟ (Cold Work) - งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) - งานในที่อับอากาศ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
16/141

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การใช้ก๊าซในงานติดตั้ง เชื่อม - งานพ่นทราย - การใช้รถยนต์			
	(25) บริษัทผู้รับเหมาที่ไม่ปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ จะต้องได้รับโทษตามระเบียบบริษัท IRPC	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(26) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญ อันเป็นผลมาจากกิจกรรมภายในที่พักคนงานในพื้นที่ชุมชน โครงการและผู้รับเหมาต้องดำเนินการแก้ปัญหาให้ได้ข้อยุติโดยเร็ว	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน			
	(27) ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมและทดสอบความรู้ทางด้านความปลอดภัยจากทางบริษัทฯ ก่อนการเข้าทำงานโดยหัวข้อการอบรมประกอบด้วย กฎระเบียบ/ข้อควรปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับการเข้าทำงาน สัญญาณเตือนภัย และป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การขออนุญาตทำงาน			
	(28) การปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น การทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry) เป็นต้น ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีการบริหารจัดการให้ถูกต้องตามกฎหมาย แจ้งขอทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
17/141

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(29) พื้นที่ที่มีการขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ต้องตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนให้เข้าไปทำงาน ก่อนพิจารณาอนุมัติให้เข้าทำงาน รวมทั้งต้องดูแลความปลอดภัยในระหว่างการทำงาน และตรวจสอบหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การป้องกันผลกระทบด้านเสียง			
	(30) จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์อุดหู หรืออุปกรณ์ครอบหู เป็นต้น ให้กับคนงานที่เข้าทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังมากกว่าที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(31) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 15 เมตร และให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีตามแผนบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(32) กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของคนงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักงานชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

18/141

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล			
	(33) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน (หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย) ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และอุปกรณ์ PPE ชนิดที่มีมาตรฐานรับรองอื่น ขึ้นอยู่กับลักษณะงาน และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(34) จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	กรณีฉุกเฉิน			
	(35) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะมีสัญญาณไซเรนแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำตามวิธีปฏิบัติดังต่อไปนี้ - หยุดทำงานทันที เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัย - ปิดสวิตช์เครื่องจักรที่ใช้งานอยู่ - ผู้ที่ทำงานในที่อับอากาศจะต้องออกจากบริเวณนั้นทันที - ผู้ที่ทำงานบนที่สูง ให้ไต่บันไดลงมาช้า ๆ - เมื่อเกิดก๊าซรั่วให้ออกจากบริเวณนั้นทันที	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
19/141

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ผู้ที่กำลังขับขี่ยานพาหนะต้องจอด หรือชิดขอบทางทันที - ให้ผู้รับเหมาอยู่รวมกันที่จุดรวมพลหรือที่ที่ทางบริษัทฯ จัดให้ - ผู้รับผิดชอบเรื่องกระแสไฟ จะต้องปิดกระแสไฟฟ้า - ห้ามมุงดูการดับเพลิงของพนักงานดับเพลิง - หัวหน้าคนงานต้องตรวจสอบว่าพนักงานอยู่ครบหรือไม่ - เมื่อเหตุการณ์เป็นปกติจะมีสัญญาณเตือนภัยดัง 1 ครั้ง ยาว ๆ - เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย จะต้องมีการเตรียมพร้อมเสมอ ดังนั้นเมื่อเห็นเหตุไฟไหม้ในโรงงานให้โทรแจ้งที่หมายเลขโทรศัพท์ 77 - ทางบริษัทฯ มีรถพยาบาลคอยให้ความช่วยเหลือตลอด 24 ชั่วโมง ให้โทรแจ้งที่หมายเลข 1111 หรือ 61			
	(36) การระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจะดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินโรงงาน IRPC	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	อุบัติเหตุ			
	(37) ควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(38) ควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(39) จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ โดยบันทึกสาเหตุ ความสูญเสีย และมาตรการป้องกันแก้ไขเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ	(1) ส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับด้านบริการสาธารณสุขในพื้นที่	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน พร้อมทั้งปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง สำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ โดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมอบบันทึกผลการตรวจสุขภาพให้แก่คนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลที่มีพยาบาลประจำในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการพร้อมอุปกรณ์การปฐมพยาบาลให้เป็นไปตามระเบียบหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งจัดให้มีหน่วยส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดให้มีมาตรการป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2565

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

21/141

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

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

22/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว			
	(4) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและขั้นตอนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) ในกรณีที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

24/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบด้วย			
	(6) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(9) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม พร้อมแจ้งให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
26/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(12) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(13) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(14) กำหนดให้โครงการแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองทราบก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Start up)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(15) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	(1) ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศของทุกปล่องไม่ให้เกินค่าที่กำหนดดัง**ตารางที่ 1-1** (คำนวณที่สภาวะ 7% excess O_2 อุณหภูมิ 25 °C สภาวะแห้งความดัน 1 atm) ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ I-1

รายละเอียดแหล่งระบายมลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิด	เชื้อเพลิง	ตำแหน่ง		ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็วก๊าซ[1/] (m/s)	% ความชื้น	%O_2 ที่ Wet Basis	อัตราการไหล[2/] (Nm^3/s)	ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)				ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x)				ความเข้มข้น TSP[2/] (mg/Nm^3)	อัตราการระบาย (g/s)[2/]			ระบบควบคุมมลพิษ
		X	Y								(ppmv)[1/]	(mg/m^3)[1/]	(ppmv)[2/]	(mg/Nm^3)[2/]	(ppmv)[1/]	(mg/m^3)[1/]	(ppmv)[2/]	(mg/Nm^3)[2/]		NO_x	SO_x	TSP	
1. ปล่องระบายของหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนัก โดยการใช้ไฮโดรเจน (RHDS)																						
- Reactor Feed Preheater Stack (52B001)	ก๊าซเชื้อเพลิง	751697	1402501	60	1.60	666	5.00	18.7	3.00	4.71	25.0	21.05	23.9	44.9	40.0	46.8	38.2	100.0	20.0	0.2117	0.4712	0.0942	Ultra Low NOx Burner
- Recirculation Heater Stack (52B101)	ก๊าซเชื้อเพลิง	751709	1402501	60	1.00	623	5.00	44.7	3.00	1.34	25.0	22.50	35.1	66.0	40.0	50.1	56.2	147.0	20.0	0.0884	0.1968	0.0268	Ultra Low NOx Burner
2. ปล่องระบายของหน่วยเพิ่มมูลค่าน้ำมันหนัก โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา (RFCCU)																						
- Regeneration System Flue Gas Stack (53A001)[3]	Coke	751789	1402502	60	3.30	477	11.05	18.7	3.00	61.84	12.0	14.10	11.5	21.6	200.0	327.1	191.0	500.0	40.0	1.3336	30.9232	2.4737	SCR/ESP
- Cold Feed Preheater Stack (53B101)	ก๊าซเชื้อเพลิง	751805	1402606	60	1.40	503	5.00	17.9	3.00	4.82	25.0	27.87	23.6	44.5	40.0	62.03	37.8	99.0	20.0	0.2146	0.4776	0.0965	Ultra Low NOx Burner
3. ปล่องของกระบวนผลิตไฮโดรเจน (HMU)																						
- Steam Reformer Flue Gas (51Z002)	ก๊าซเชื้อเพลิง และ Purge Gas จากหน่วย PSA	751712	1402381	60	2.60	423	10.00	18.7	3.00	39.18	40.0	53.02	38.2	71.9	40.0	73.76	38.2	100.0	20.0	2.8160	3.9179	0.7835	Ultra Low NOx Burner
4. ปล่องของหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU)																						
- Hydrodesulfurization Reactor Heater Stack (54B001)	ก๊าซเชื้อเพลิง	751982	1402355	60	0.90	533	5.00	48.2	3.00	1.19	25.0	26.30	37.5	70.5	40.0	58.54	60.0	157.0	20.0	0.0837	0.1863	0.0237	Ultra Low NOx Burner
5. ปล่องของหน่วยบำบัดก๊าซผสมจากปฏิกิริยา (TGTU)																						
- TGTU Stack (73Z401)	ก๊าซเชื้อเพลิง	751879	1402726	60	1.20	573	10.00	18.7	3.00	6.16	30.0	29.35	28.7	53.9	52.5	71.47	50.1	131.3	20.0	0.3321	0.8086	0.1232	Amine Scrubber

หมายเหตุ : [1] สภาวะจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis)

[2] สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis)

[3] ก่อนขยายกำลังการผลิต ปล่อง Regeneration System Flue Gas Stack (53A001) มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เท่ากับ 5.7 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) เท่ากับ 191 ส่วนในล้านส่วน และฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 40 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ที่สภาวะมาตรฐาน โดยมีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เท่ากับ 0.6034 กรัม/วินาที ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) เท่ากับ 27.9848 กรัม/วินาที และฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 2.2386 กรัม/วินาที ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตครั้งนี้ ทางโครงการจะขอปรับค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพิ่มขึ้นเป็น 11.5 ส่วนในล้านส่วน และมีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพิ่มขึ้นเป็น 1.3336 กรัม/วินาที ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) เพิ่มขึ้นเป็น 30.9232 กรัม/วินาที และฝุ่นละออง (TSP) เพิ่มขึ้นเป็น 2.4737 กรัม/วินาที โดยจะได้รับการจัดสรรอัตราการระบายเพิ่มเติมจากเขตประกอบการฯ คือก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพิ่มขึ้นอีก 0.7302 กรัม/วินาที ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) เพิ่มขึ้นอีก 2.9384กรัม/วินาที และฝุ่นละออง (TSP) เพิ่มขึ้นอีก 0.2351 กรัม/วินาที

ที่มา: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2565

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

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

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1) Reactor Feed Preheater Stack (52B001) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน44.9 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (23.9 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย0.2117 กรัม/วินาที - ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 100.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (38.2 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.4712 กรัม/วินาที - ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 20.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.0942 กรัม/วินาที 2) Recirculation Heater Stack (52B101) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 66.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (35.1 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.0884 กรัมต่อวินาที - ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 147.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (56.2 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.1968 กรัม/วินาที			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

29/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 20.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.0268 กรัม/วินาที 3) Regeneration System Flue Gas Stack (53A001) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 21.6 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (11.5 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 1.3336 กรัม/วินาที - ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 500.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (191.0 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 30.9232 กรัม/วินาที - ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 40.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 2.4737 กรัม/วินาที 4) Cold Feed Preheater Stack (53B101) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 44.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (23.6 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.2146 กรัม/วินาที			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 99.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (37.8 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.4776 กรัม/วินาที - ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 20.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.0965 กรัม/วินาที 5) Steam Reformer Flue Gas Stack (51Z002) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 71.9 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (38.2 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 2.8160 กรัม/วินาที - ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 100.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (38.2 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 3.9179 กรัม/วินาที - ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 20.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.7835 กรัม/วินาที			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6) Hydrodesulfurization Reactor Heater Stack (54B001) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 70.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (37.5 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.0837 กรัม/วินาที - ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 157.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (60.0 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.1863 กรัม/วินาที - ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 20.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.0237 กรัม/วินาที 7) TGTU Stack (73Z401) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 53.9 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (28.7 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.3321 กรัม/วินาที - ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 131.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (50.1 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.8086 กรัม/วินาที			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

32/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 20.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.1232 กรัม/วินาที			
	(2) ควบคุมการระบายก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซผสมจากปฏิกิริยา (TGTU Stack ; 73Z401) ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) ติดตั้งหัวเผาชนิด Ultra Low NOx Burner ในการควบคุมมลสารที่ระบายออกจากปล่องระบายของโครงการ ดังนี้ - Reactor Feed Preheater Stack (52B001) - Recirculation Heater Stack (52B101) - Cold Feed Preheater Stack (53B101) - Steam Reformer Flue Gas Stack (51Z002) - Hydrodesulfurization Reactor Heater (54B001)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) ติดตั้งอุปกรณ์ Selective Catalytic Reduction (SCR) เพื่อลดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และอุปกรณ์ Electrostatic Precipitator (ESP) เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่อง Regeneration System Flue Gas Stack (53A001) ของหน่วยเพิ่มมูลค่าน้ำมันหนักโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา (RFCCU)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไอคาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

33/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ใช้ระบบจับด้วยสารละลายเอมีน (Amine Scrubber) ในการควบคุมมลสารที่ระบายออกจากปล่อง TGTU Stack (73Z401) ของหน่วยบำบัดก๊าซผสมจากปฏิกิริยา (TGTU)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) ติดตั้งระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions; CEMs) จำนวน 7 ชุด เพื่อใช้ในการตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารจากปล่องระบายของโครงการ ดังนี้ - ชุดที่ 1 สำหรับปล่องระบายของหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักโดยการใช้ไฮโดรเจน (RHDS) คือ Reactor Feed Preheater Stack (52B001) - ชุดที่ 2 สำหรับปล่องระบายของหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักโดยการใช้ไฮโดรเจน (RHDS) คือ Recirculation Heater Stack (52B101) - ชุดที่ 3 สำหรับปล่องระบายของหน่วยเพิ่มมูลค่าน้ำมันหนัก โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา (RFCCU) คือ Regeneration System Flue Gas Stack (53A001) - ชุดที่ 4 สำหรับปล่องระบายของหน่วยเพิ่มมูลค่าน้ำมันหนักโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา (RFCCU) คือ Cold Feed Preheater Stack (53B101) - ชุดที่ 5 สำหรับปล่องของหน่วยเปลี่ยนโครงสร้างด้วยไอน้ำ คือ Steam Reformer Flue Gas Stack (51Z002) - ชุดที่ 6 สำหรับปล่องของเตาให้ความร้อนในหน่วยกำจัดกำมะถัน คือ Hydrodesulphurization Reactor Heater Stack (54B001) - ชุดที่ 7 สำหรับปล่องของเตาเผาก๊าซ คือ TGTU Stack (73Z401)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) หากพบว่ามีการระบายมลสารสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) บำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ที่มีความสามารถในการรองรับก๊าซที่ระบายมาจากกระบวนการผลิตกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ (Emergency) สูงสุดได้ทั้งหมด (Maximum Flare Load) โดยปริมาณก๊าซที่ระบายสูงสุดจากกรณีไฟฟ้าดับ (Power Failure) มีปริมาณรวมประมาณ 680.2 ตัน/ชั่วโมง โดยหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดินออกแบบตามมาตรฐาน API RP 520, API STD 521, API STD 526, API STD 537 และ API STD 2000 และมีความสามารถในการเผาก๊าซได้สูงสุด 1,490 ตัน/ชั่วโมง	- หอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) ออกแบบหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) และหอเผาทิ้งระดับพื้นดินแบบปิด (Enclosed Ground Flare) ให้มีความสูงเหมาะสมที่ไม่ทำให้ระดับรังสีความร้อนใต้ฐานหอเผาเกิน 6.31 กิโลวัตต์/ตารางเมตร	- หอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน และหอเผาทิ้งระดับพื้นดินแบบปิด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(12) จัดให้มีหอเผาทิ้งระดับพื้นดินแบบปิด (Enclosed Ground Flare) ที่ออกแบบตามมาตรฐาน API RP 520, API STD 521, API STD 526, API STD 537 และ	- หอเผาทิ้งระดับพื้นดินแบบปิด (Enclosed	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	API STD 2000 และมีความสามารถในการเผาก๊าซได้สูงสุด 200 ตัน/ชั่วโมง เพื่อนำมาใช้งานร่วมกับหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ในปัจจุบัน (13) ก๊าซที่ระบายจากกระบวนการผลิตไปยังหอเผาทิ้งของโครงการที่มีการใช้งานร่วมกันระหว่างหอเผาทิ้งระดับพื้นดินแบบปิดและหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน จะมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ 1) หากก๊าซที่ระบายมาจากกระบวนการผลิตไปยัง Flare Header มีปริมาณน้อยกว่า 200 ตัน/ชั่วโมง หรือความดันน้อยกว่า 0.3 บาร์เกจ ก๊าซทั้งหมดจะถูกส่งมาเผาทำลายยังหอเผาทิ้งระดับพื้นดินแบบปิด (Enclosed Ground Flare) โดยที่ระบบควบคุมการจ่ายก๊าซตามความดันทั้งหมดที่ Staging Control System จะยังไม่มีการทำงาน (Closed position) 2) หากก๊าซที่ระบายจากกระบวนการผลิตไปยัง Flare Header มีปริมาณมากกว่า 200 ตัน/ชั่วโมง มีผลให้ความดันภายใน Flare Header สูงขึ้น ระบบควบคุมความดัน (Pressure Control System) จะสั่งการ ดังนี้ * Pressure Valve (PV-7706301) จะเปิดเมื่อความดันใน Header Flare สูงกว่า 0.30 บาร์เกจ เพื่อระบายก๊าซส่วนที่เหลือจาก 200 ตัน/ชั่วโมง ไปยังหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) โดยหากความดันใน Header Flare ลดลงมาต่ำกว่า 0.30 บาร์เกจ Pressure Vale (PV-7706301) ก็จะปิดกลับ	Ground Flare) - หอเผาทิ้งระดับพื้นดินแบบปิด (Enclosed Ground Flare) และหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

36/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* กรณีความดันใน Flare Header ยังเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากปริมาณก๊าซสูง Shut off valve (XV-7706301) จะเปิดเมื่อความดันใน Header สูงกว่า 0.35 บาร์เกจ โดยระบบ Interlock จะสั่งการให้ Shut off valve เปิด เพื่อระบายก๊าซจาก Header ไปยังหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) * กรณีที่ Shut Off Valve (XV-7706301) ระบายก๊าซไปยังหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดินไม่ทัน หรือเกิดการผิดพลาดไม่ทำงาน ทำให้ความดันใน Header ยังคงสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงระดับ 0.45 บาร์เกจ อุปกรณ์ Non-reclosing Pressure Relief Devices หรือ Buckling pin (BPRV-7706301) จะถูกเปิดออกเพื่อระบายความดันและก๊าซทิ้งไปยังหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare)			
	(14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อคอยตรวจสอบและดำเนินการให้ระบบหอเผาทิ้งมีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ในช่วงการดำเนินงานตามปกติ	- หอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) และหอเผาทิ้งระดับพื้นดินแบบปิด (Enclosed Ground Flare)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(15) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) สำหรับระบบหอเผาทิ้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

37/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)			
	(16) จัดทำแผนป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด (Fugitive Source) ได้แก่ ปั๊ม (Pumps) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines) ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) และจุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(17) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามแนวทางของ US.EPA. ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปีหลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(18) กำหนดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(19) ทำการตรวจวัดข้อต่อหรือหน้าแปลน วาล์วก๊าซ วาล์วของเหลว ท่อส่งปลายเปิด ปั๊มสำหรับของเหลว เครื่องอัดอากาศ อุปกรณ์ลดความดันสำหรับก๊าซ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อุปกรณ์ลดความดันสำหรับของเหลวจุดเก็บตัวอย่างสารเคมี อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว ปีละ 1 ครั้ง (20) ควบคุมการรั่วซึม/รั่วระเหยจากอุปกรณ์กระบวนการผลิตที่สัมผัสเบนซีน (หน่วยเพิ่มมูลค่าน้ำมันหนักโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา (RFCCU) และหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU)) และ 1,3-บิวทาไดอีน (หน่วยเพิ่มมูลค่าน้ำมันหนักโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา (RFCCU) และหน่วยปรับปรุงคุณภาพก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LSU)) ให้เข้มงวดกว่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 ดังนี้ - การรั่วซึม/รั่วระเหยจากเครื่องอัดอากาศ ท่อส่งปลายเปิด จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี และอุปกรณ์ลดความดันสำหรับก๊าซจะต้องไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน - การรั่วซึม/รั่วระเหยจากอุปกรณ์ลดความดันสำหรับของเหลว วาล์ว (ก๊าซ/ของเหลว) ข้อต่อหรือหน้าแปลนจะต้องไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน - การรั่วซึม/รั่วระเหยจากปั๊มสำหรับของเหลวจะต้องไม่เกิน 2,500 ส่วนในล้านส่วน - การรั่วซึม/รั่วระเหยจากอุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลวจะต้องไม่เกิน 5,000 ส่วนในล้านส่วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(21) หากพบการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยที่อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำการปรับปรุงในจุดที่ผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมในระยะเวลาที่กำหนดในกฎหมาย ดังนี้ - หากผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์เกินจากเกณฑ์ควบคุมการรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหยของอุปกรณ์ที่กำหนด ให้ทำการปรับเปลี่ยนไปใช้อุปกรณ์ตัวที่ไม่มีการรั่วซึมหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ให้เสร็จภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ตรวจพบ เมื่อดำเนินการแก้ไขเสร็จแล้วให้ตรวจวัดซ้ำ และผลการตรวจวัดซ้ำต้องไม่เกินจากเกณฑ์ที่กำหนด - อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) ให้ซ่อมแซมให้เสร็จภายใน 24 ชั่วโมง หรือให้ต่อเข้าระบบบำบัดมลพิษ - หากไม่สามารถซ่อมแซมตามที่กำหนดไว้ ให้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันหรือลดการรั่วซึม โดยระบุเหตุผลและระยะเวลาที่สามารถซ่อมแซมได้ให้ชัดเจน แล้วรายงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่กำกับดูแล ภายใน 30 วัน นับจากการตรวจพบจุดรั่วซึมแต่ละจุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(22) การรายงานผลการตรวจวัดและการซ่อมแซมอุปกรณ์ ต้องจัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์พร้อมผลการตรวจวัดและการซ่อมแซมให้เป็นปัจจุบัน โดยรวบรวมจัดทำสรุปตามแบบรายงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แล้วจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(23) ถังเก็บในลักษณะเป็นถังทรงกลม (Sphere Tank) จะออกแบบเป็นระบบปิด (Closed System) โดยเชื่อมต่อระบบรักษาความดันภายในถังกับระบบหอเผาทิ้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(24) ต้องดูแลและตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบถ่ายสารอินทรีย์ระเหยลงรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(25) เมื่อทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบถ่ายสารอินทรีย์ระเหยเข้ากับรถบรรทุกแล้ว ให้ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยตามวาล์วหน้าแปลน ข้อต่อ และ Loading Arm ด้วยสายตา โดยในระหว่างสูบถ่ายให้ทำการตรวจสอบการรั่วซึมตามวาล์ว หน้าแปลน ข้อต่อ และ Loading Arm ด้วยเครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยแบบพกพา โดยคุณลักษณะของเครื่องมือและวิธีปฏิบัติให้เป็นไปตามวิธีการตรวจวัดที่ 21 (Method 21 : Determination of Volatile Organic Compound Leaks) ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(26) จัดให้มีระเบียบการทำงาน เพื่อตรวจสอบระดับสารเคมีภายในรถบรรทุกเป็นระยะ เช่น ที่ร้อยละ 30, 60 และ 80 ของความจุ เพื่อป้องกันการไหลล้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(27) ป้องกันการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์การผลิตโดยเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีการป้องกันการรั่วซึม ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

41/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เลือกใช้ปั๊มที่มีระบบป้องกันการรั่วไหล 2 ชั้น (Double Mechanical Seal) ใช้สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับสารที่ระเหยได้ง่าย หรือมีอันตรายสูง ซึ่งระบบ Seal มีการเชื่อมต่อให้สารไฮโดรคาร์บอนที่รั่วไหลระบายไปยังระบบหอเผาทิ้ง - เลือกใช้วาล์วชนิด Bellow Seal Valve ในจุดที่มีความเสี่ยงจะก่อให้เกิดการรั่วไหลได้ง่ายหรือเกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์ที่มีความอันตรายสูง เพื่อป้องกันปัญหาการรั่วซึมของวัสดุที่ไหลผ่านวาล์วไม่ให้ออกสู่บรรยากาศ - ออกแบบระบบท่อให้มีการต่อหรือมีปะเก็นให้น้อยที่สุด เพื่อลดโอกาสที่สารอินทรีย์จะรั่วไหลออกมาตามรอยต่อของปะเก็น โดยหากจำเป็นจะต้องมีการเชื่อมต่อของระบบท่อ ทางโครงการจะเลือกใช้วิธีหรือปะเก็นให้เหมาะสมกับสารอินทรีย์และสภาวะของระบบนั้น ๆ เช่น การเชื่อม หรือ การเลือกใช้ปะเก็นชนิด Kempchen Gasket หรือ Camprofile Gasket หรือ Grooved Gasket			
	(28) ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นระบบปิดและรวบรวมสารอินทรีย์ที่ระเหยจากบ่อบำบัดน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ที่ต่ออนุกรมกับหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Canister) ก่อนที่จะระบายก๊าซภายหลังบำบัดออกทางปล่องระบายต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(29) ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ที่ต่ออนุกรมกับหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Canister) ไม่ให้เกินค่าที่กำหนดดังตารางที่ 1-2 (คำนวณที่ออกซิเจนสภาวะจริง อุณหภูมิ 25 °C สภาวะแห้งความดัน 1 atm) ดังนี้ - ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 53.6 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (38.5 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.015 กรัม/วินาที - 1,3 บิวทาไดอีน มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 42.6 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (19.2 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.012 กรัม/วินาที - เบนซีน มีค่าความเข้มข้นได้ไม่เกิน 61.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (19.2 ppm) หรือคิดเป็นอัตราการระบาย 0.017 กรัม/วินาที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(30) ติดตั้งตัวดูดซับด้วยถ่าน (Activated Carbon Canister) ที่บริเวณถังเก็บสารอินทรีย์เพื่อควบคุมปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากถังเก็บ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(31) ควบคุมและตรวจสอบการทำงานของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ให้ทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง และมีประสิทธิภาพในการบำบัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 1-2

รายละเอียดแปล่องระบายของระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ที่ต่ออนุกรมกับหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Canister)

แหล่งกำเนิด	ตำแหน่ง		ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็วก๊าซ[1/] (m/s)	% ความชื้น	อัตราการไหล[2/] (Nm^3/s)	ความเข้มข้นก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)				ความเข้มข้น 1,3 บิวทาไดอีน				ความเข้มข้นเบนซีน				อัตราการระบาย (g/s)[2/]		
	X	Y							(ppmv)[1/]	(mg/m^3)[1/]	(ppmv)[2/]	(mg/Nm^3)[2]	(ppmv)[1/]	(mg/m^3)[1/]	(ppmv)[2/]	(mg/Nm^3)[2]	(ppmv)[1/]	(mg/m^3)[1/]	(ppmv)[2/]	(mg/Nm^3)[2]	ไฮโดรเจนซัลไฟด์	1,3 บิวทาไดอีน	เบนซีน
1. Scrubber/AC	751910	1402248	12	0.50	315	5.67	74.0	0.27	10.0	13.19	38.5	53.6	5.0	10.5	19.2	42.6	5.0	15.1	19.2	61.4	0.015	0.012	0.017

หมายเหตุ : [1] สภาวะจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis)

[2] สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนสภาวะจริง และ Dry Basis)

ที่มา: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2565

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

44/141

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

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(32) เมื่อประสิทธิภาพของตัวดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์มีประสิทธิภาพไม่ถึงค่าที่ได้กำหนดไว้ ทางโครงการจะทำการเปลี่ยนไปใช้ตัวดูดซับชุดที่สำรองไว้ทันที และนำชุดที่ประสิทธิภาพไม่ถึงตามค่าที่กำหนดส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปฟื้นฟู หรือส่งกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(33) เลือกใช้ก๊าซเหลือจากกระบวนการผลิตเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้เพื่อให้ความร้อนแก่กระบวนการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(34) จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(35) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Online Analyzer) เพื่อความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ที่ระบายออกจากปล่องระบายของระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ที่ต่ออนุกรมกับหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ตลอดเวลา และจะสลับการใช้งานหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ เมื่อผลตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ที่ตรวจวัดได้จากอุปกรณ์ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Online Analyzer) มีค่าถึงร้อยละ 80 ของค่าควบคุมที่กำหนด (ค่าควบคุมที่กำหนด คือ 10 ส่วนในล้านส่วน ที่สภาวะจริง หรือ 38.5 ส่วนในล้านส่วน ที่สภาวะมาตรฐาน)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(36) กำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอีน (1,3 Butadiene) และเบนซีน (Benzene) ที่ออกจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์เป็นประจำทุกสัปดาห์ ด้วย Portable Gas Detector และจะสลับการใช้งานหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ เมื่อผลตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอีน หรือเบนซีนที่ตรวจวัดได้ ด้วย Portable Gas Detector สารใดสารหนึ่งมีค่าถึงร้อยละ 80 ของค่าควบคุมที่กำหนด (ค่าควบคุมที่กำหนดของ 1,3 บิวทาไดอีน และเบนซีน คือ 5 ส่วนในล้านส่วน ที่สภาวะจริง หรือ 19.2 ส่วนในล้านส่วน ที่สภาวะมาตรฐาน)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(37) กำหนดให้มีทำการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ในหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ เมื่อครบอายุการใช้งาน คือ ทุก 6 เดือน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษไม่ให้เกินค่าความเข้มข้นที่กำหนดไว้ที่ปล่องระบายได้ตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	(1) แยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน และป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะ หรือรางระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
46/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ ประกอบด้วย 1) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแยกน้ำและน้ำมันด้วยตัวกลางแบบแผ่นขนาน (CPI) ออกแบบให้มีขนาดรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 85 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยจะรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากน้ำเสียจากการล้างย้อนจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท (Condensate Polishing Back Wash) น้ำล้างย้อนจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพเอมีน (ARU) (Carbon Back Wash) น้ำล้างย้อนจากระบบผลิตน้ำลดแร่ น้ำเสียจากหน่วยผลิตโพลิแนฟทา (PNU) น้ำเสียจากระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) และน้ำฝนปนเปื้อนจากบ่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนทั้ง 7 บ่อ โดยจะทำการแยกน้ำมันออกจากน้ำเสียโดยการลดปริมาณน้ำมันในน้ำเสียขาเข้าให้เหลือ 50 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศแยกน้ำออกจากน้ำมัน (IAF) ต่อไป 2) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศแยกน้ำออกจากน้ำมัน (IAF) ออกแบบให้มีขนาดรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 85 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยจะรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบแยกน้ำและน้ำมันด้วยตัวกลางแบบแผ่นขนาน (CPI) มาแยกน้ำมันอีกครั้งหนึ่ง เนื่องจากน้ำมันบางส่วนจะมีการแขวนลอยในน้ำ (Suspension) ไม่สามารถแยกออกได้ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI โดยมีความสามารถในการลดปริมาณน้ำมันในน้ำเสียขาเข้าให้เหลือ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
47/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

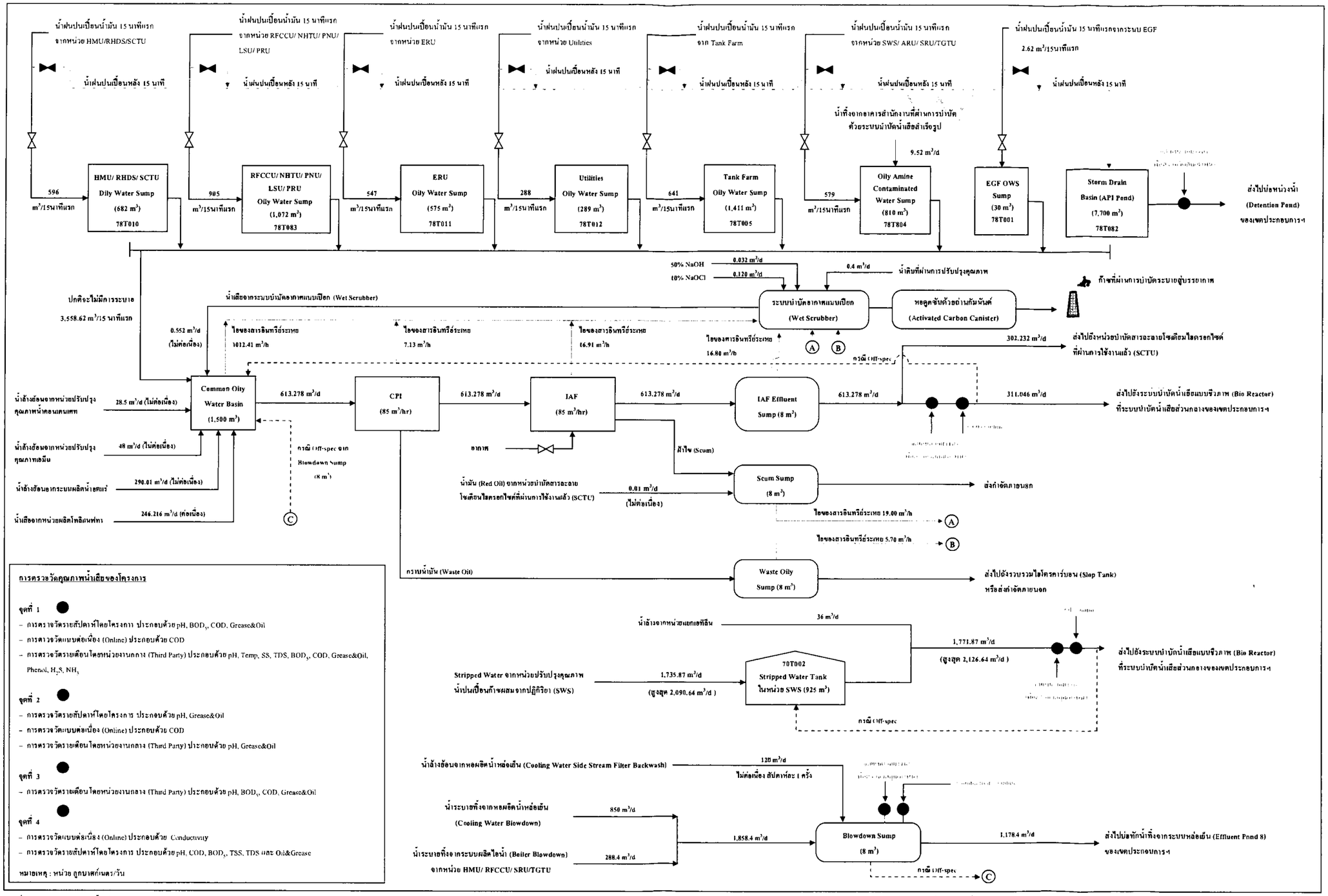
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนส่งน้ำเสียไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป 3) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ API (Storm Drain Basin หรือ API Pond) มีขนาดบ่อ 7,700 ลูกบาศก์เมตร ออกแบบให้มีขนาดรองรับน้ำฝนได้สูงสุด 12,850 ลูกบาศก์เมตร เป็นระบบบำบัดชนิด Conventional Gravity Type Oil/Water Separator ซึ่งออกแบบตามมาตรฐาน API421 ซึ่งจะทำการแยกคราบน้ำมันที่ลอยอยู่ด้านบนของผิวน้ำด้วยการกวาดออก (Oil Skimmer) และส่งไปกำจัดยังถังรวบรวมไฮโดรคาร์บอน (Slop Tank) เพื่อรอส่งกลับเข้ากระบวนการผลิตหรือส่งกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ส่วนน้ำฝนจะถูกระบายลงบ่อหน่วงน้ำ (Detention Pond) ของเขตประกอบการฯ ต่อไป			
	(3) ควบคุมและจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการตามแผนผังการจัดการน้ำเสีย **(รูปที่ 2)** โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ปริมาณ 9.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ (SATs) จะระบายลงสู่บ่อ Oily Amine Contaminated Water Sump ขนาด 810 ลูกบาศก์เมตร และส่งต่อไปยังบ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Common Oily Water Basin) ขนาด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

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



รูปที่ 2 แผนผังการจัดการน้ำเสียของโครงการ

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

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

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1,500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดเบื้องต้นแบบแยกน้ำและน้ำมันด้วยตัวกลางแบบแผ่นขนาน (CPI) และแบบใช้อากาศแยกน้ำออกจากน้ำมัน (IAF) ก่อนส่งต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการไออาร์พีซีต่อไป 2) การจัดการน้ำฝนปนเปื้อน * น้ำฝนปนเปื้อนบริเวณหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักโดยการใช้ไฮโดรเจน (RHDS) กระบวนการผลิตไฮโดรเจน (HMU) และหน่วยบำบัดสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Spent Caustic Treatment Unit : SCTU) ปริมาณ 596 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะระบายลงสู่บ่อรวบรวมน้ำฝน (78T010) ขนาด 682 ลูกบาศก์เมตร * น้ำฝนปนเปื้อนบริเวณหน่วยเพิ่มมูลค่าน้ำมันหนักโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา (RFCCU) หน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU) หน่วยผลิตโพลิแนฟทา (PNU) หน่วยปรับปรุงคุณภาพก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LSU) และหน่วยแยกโพรพิลีน (PRU) ปริมาณ 905 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะระบายลงสู่บ่อรวบรวมน้ำฝน (78T003) ขนาด 1,072 ลูกบาศก์เมตร * น้ำฝนปนเปื้อนบริเวณหน่วยแยกเอทิลีน (ERU) ปริมาณ 547 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะระบายลงสู่บ่อรวบรวมน้ำฝน (78T001) ขนาด 575 ลูกบาศก์เมตร			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
50/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* น้ำฝนปนเปื้อนบริเวณหน่วยเสริมการผลิต (Utility) ปริมาณ 288 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะระบายลงสู่บ่อรวบรวมน้ำฝน (78T012) ขนาด 289 ลูกบาศก์เมตร * น้ำฝนปนเปื้อนบริเวณลานถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) ปริมาณ 641 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะระบายลงสู่บ่อรวบรวมน้ำฝน (78T005) ขนาด 1,411 ลูกบาศก์เมตร * น้ำฝนปนเปื้อนบริเวณหน่วยปรับปรุงคุณภาพเอมีน (ARU) หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำปนเปื้อนก๊าซผสมจากปฏิกิริยา (SWS) หน่วยนำกำมะถันกลับคืน (SRU) และหน่วยบำบัดก๊าซผสมจากปฏิกิริยา (TGTU) ปริมาณ 579 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะระบายลงสู่บ่อรวบรวมน้ำฝน (78T004) ขนาด 810 ลูกบาศก์เมตร * น้ำฝนปนเปื้อนบริเวณหอเผาทิ้งระดับพื้นดินแบบปิด (EGF) ปริมาณ 2.62 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะระบายลงสู่บ่อรวบรวมน้ำฝน (77T001) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร น้ำฝนปนเปื้อนดังกล่าวข้างต้นจะส่งต่อไปยังบ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Common Oily Water Basin) ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดเบื้องต้นแบบแยกน้ำและน้ำมันด้วยตัวกลางแบบแผ่นขนาน (CPI) และแบบใช้อากาศแยกน้ำออกจากน้ำมัน (IAF)			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เพื่อแยกน้ำมันที่ปะปนให้เหลือน้อยกว่า 10 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนส่งต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการ ไออาร์พีซีต่อไป 3) การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิต น้ำเสียจากการล้างย้อนจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท (ไม่ต่อเนื่อง) โดยทำการล้างย้อนวันละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลาประมาณ 15 นาที มีปริมาณประมาณ 28.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำล้างย้อนจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพเอมีน (ไม่ต่อเนื่อง) ปริมาณประมาณ 48 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำล้างย้อนจากระบบผลิตน้ำลดแร่ 290.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่ต่อเนื่อง) น้ำเสียจากหน่วยผลิตโพลิแนฟทา (PNU) ปริมาณประมาณ 246.216 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ต่อเนื่อง) และน้ำเสียจากระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet scrubber) ปริมาณ 0.552 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่ต่อเนื่อง) รวมมีปริมาณ 613.278 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Common Oily Water Basin) ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดเบื้องต้นแบบแยกน้ำและน้ำมันด้วยตัวกลางแบบแผ่นขนาน (CPI) และแบบใช้อากาศแยกน้ำออกจากน้ำมัน (IAF) เพื่อแยกน้ำมันให้เหลือน้อยกว่า 10 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนส่งน้ำทิ้งบางส่วนปริมาณ 302.232 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปยังระบบบำบัดแบบชีวภาพของหน่วย SCTU และส่งน้ำทิ้งส่วนที่เหลือปริมาณ 311.046 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
52/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้ ในกรณีที่หน่วย SCTU ขัดข้อง โครงการจะส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วที่ออกจากหน่วย IAF ทั้งหมดไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ แห่งที่ 3 * Stripped Water จากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำปนเปื้อนก๊าซผสมจากปฏิกิริยา (SWS) ซึ่งมีปริมาณประมาณ 1,735.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน (สูงสุดประมาณ 2,090.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน กรณีไม่มีการส่งน้ำกลับไปใช้ใหม่ที่หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนัก โดยการใช้ไฮโดรเจน (RHDS)) ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ (Bio Reactor) ที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ * น้ำทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ ปริมาณประมาณ 200.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำระบายทิ้งจากหอผลิตน้ำหล่อเย็น ปริมาณประมาณ 850 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งมายังบ่อรวบรวม (Blowdown Sump) ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Effluent Pond 8) ของเขตประกอบการฯ * น้ำล้างย้อนจากระบบผลิตน้ำลดแร่ (Demineralized Water Backwash) ปริมาณ 290.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่ต่อเนื่อง) โดยจะทำการล้างย้อนวันละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลาประมาณ 7 ชั่วโมง ซึ่งจะถูกส่งเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Common Oily Water Basin)			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
53/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดเบื้องต้นแบบแยกน้ำและน้ำมันด้วยตัวกลางแบบแผ่นขนาน (CPI) และแบบใช้อากาศแยกน้ำออกจากน้ำมัน (IAF) เพื่อแยกน้ำมันให้เหลือน้อยกว่า 10 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนส่งต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการไออาร์พีซีต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้มีการล้างย้อนระบบผลิตน้ำลดแร่พร้อมกับการล้างย้อนหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท			
	(4) ควบคุมลักษณะของ Stripped Water ให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ที่กำหนดไว้เบื้องต้น ดังนี้ - pH มีค่าอยู่ในช่วง 9.0-11.0 - Temperature มีค่าไม่เกิน 42 °C - SS มีค่าไม่เกิน 50 mg/L - TDS มีค่าไม่เกิน 200 mg/L - BOD_5 มีค่าไม่เกิน 750 mg/L - COD มีค่าไม่เกิน 750 mg/L - Grease & Oil มีค่าไม่เกิน 10 mg/L - Phenol มีค่าไม่เกิน 270 mg/L - NH_3 มีค่าไม่เกิน 15 ppm - H_2S มีค่าไม่เกิน 5 ppm	- Stripped Water Tank	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หมายเหตุ : หากเขตประกอบการฯ มีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ของ Stripped Water โครงการต้องควบคุมลักษณะของ Stripped Water ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด			
	(5) หากพบว่าลักษณะของ Stripped Water ที่โครงการส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด ทางโครงการต้องส่งกลับไปบำบัดใหม่ที่หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำปนเปื้อนก๊าซผสมจากปฏิกิริยา (SWS)	- Stripped Water Tank	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) ควบคุมลักษณะของน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดแบบ IAF ให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ที่กำหนดไว้เบื้องต้น ดังนี้	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- pH มีค่าอยู่ในช่วง 5.5-9.0			
	- Temperature มีค่าไม่เกิน 40 °C			
	- SS มีค่าไม่เกิน 200 mg/L			
	- TDS มีค่าไม่เกิน 1,300 mg/L			
	- BOD_5 มีค่าไม่เกิน 500 mg/L			
	- COD มีค่าไม่เกิน 1,500 mg/L			
	- Grease & Oil มีค่าไม่เกิน 10 mg/L			
	- Phenol มีค่าไม่เกิน 1 mg/L			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไอาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
55/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หมายเหตุ : หากเขตประกอบการฯ มีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ของน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดแบบ IAF โครงการต้องควบคุมลักษณะของน้ำทิ้งให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด			
	(7) หากพบว่าคุณภาพน้ำในบ่อรองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดแบบ IAF (IAF Effluent Sump) ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด ทางโครงการต้องส่งกลับไปยังต้นทาง คือ บ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Common Oily Water Basin) ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI เพื่อบำบัดใหม่	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการจากหน่วย SCTU โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยโครงการ (Internal Check) เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ ฝั่งทะเล และระบายลงสู่ทะเลต่อไปดังนี้ 1) บริเวณขาออกจากถังรักษาระดับ (Equalization Tank; EQT) ก่อนเข้าระบบบำบัดแบบชีวภาพ (Bio Aeration) ซึ่งจะทำการตรวจวัด - การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Online) ประกอบด้วย ค่า pH อุณหภูมิ และปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) กรณีที่พบว่าน้ำที่ออกจากบ่อกักเก็บ (Equalization Tank) มีค่าตรวจวัดสูงกว่าค่าควบคุมที่กำหนด ได้แก่ ค่า TDS มากกว่า 18,500 ส่วนในล้านส่วนหรือค่า pH น้อยกว่า 6.5	- หน่วย SCTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
56/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หรือมากกว่า 8 หรืออุณหภูมิสูงกว่า 40 องศาเซลเซียสจะทำการตรวจสอบและปรับสัดส่วน Neutralized Brine และ Spent Water หากค่าตรวจวัดยังคงมีค่าสูงขึ้น คือ TDS มากกว่า 19,000 ส่วนในล้านส่วนหรือค่า pH น้อยกว่า 6 หรือมากกว่า 8.5 หรืออุณหภูมิสูงกว่า 45 องศาเซลเซียส จะทำการปิดการป้อนน้ำเข้าระบบบำบัดแบบชีวภาพโดยอัตโนมัติ - ตรวจวัดปริมาณซีโอดี ค่า pH อุณหภูมิ และปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2) บริเวณขาออกจากระบบบำบัดแบบชีวภาพ (Bio Aeration) โดยตรวจวัดที่ Permeate Tank ก่อนส่งเข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ ฝั่งทะเล ซึ่งจะทำการตรวจวัด - การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Online) ประกอบด้วย ปริมาณซีโอดี (COD) และปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) กรณีที่พบว่าน้ำที่ออกจาก Permeate Tank มีค่าตรวจวัดสูงกว่าค่าควบคุมที่กำหนด ได้แก่ ค่า TDS มากกว่า 18,500 ส่วนในล้านส่วน และค่า COD มากกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร จะทำการตรวจสอบ และปรับสัดส่วน Neutralized Brine และ Spent Water หากค่าตรวจวัดยังคงมีค่าสูงขึ้น คือ TDS มากกว่า 19,000 ส่วนในล้านส่วน และค่า COD มากกว่า 110 มิลลิกรัม/ลิตร จะทำการปิดการปล่อยน้ำออกจากระบบบำบัด			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	โดยอัตโนมัติ และวนกลับมาที่บ่อกักเก็บ (Equalization Tank) ซึ่งมีปริมาตรสำรองรองรับได้ประมาณ 3 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในกรณีที่บ่อกักเก็บ (Equalization Tank) เต็ม จะทำการปิดการป้อน Spent Caustic และ Spent Water เข้าระบบโดยอัตโนมัติซึ่ง Spent Caustic ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตจะถูกเก็บไว้ที่ถังเก็บ Spent Caustic (77T012) ที่มีความจุใช้งาน 80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บ Spent Caustic ได้ประมาณ 6 ชั่วโมง - ตรวจวัดปริมาณซีโอดี (COD) ค่า pH อุณหภูมิ และปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง กรณีที่หน่วย SCTU ขัดข้อง โครงการจะส่ง Spent Caustic ที่เกิดขึ้นไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และส่งน้ำ Spent water กลับไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 ของเขตประกอบการฯ			
	(9) ควบคุมลักษณะของน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดแบบ SCTU ที่ส่งเข้าบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	- หน่วย SCTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(10) น้ำฝนที่ตกภายในส่วนการผลิตหลังจาก 15 นาทีแรก ซึ่งเป็นน้ำฝนไม่ปนเปื้อน จะถูกส่งไปยังระบบบำบัดแบบ API (API Pond) ขนาด 7,700 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งต่อไปยังบ่อหน่วงน้ำ (Detention Pond) ของเขตประกอบการฯ ต่อไป	- ระบบระบายน้ำฝน และระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) น้ำฝนที่ตกนอกพื้นที่กระบวนการผลิต เช่น อาคารสำนักงาน ถนน เป็นต้น จะถูกระบายลงรางคอนกรีตแบบเปิด ก่อนส่งต่อไปยังบ่อหน่วงน้ำของเขตประกอบการฯ ต่อไป	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(12) ติดตั้ง Conductivity Online บริเวณ Blowdown Sump และกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งใน Blowdown Sump ทุกสัปดาห์ โดยเจ้าหน้าที่โครงการ (Internal Check) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, COD, BOD_5, TSS, TDS และ Oil&Grease	- Blowdown Sump	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(13) ตรวจสอบน้ำจาก Blowdown Sump โดยหากพบว่ามีน้ำมันปนเปื้อน หรือมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ให้สูบไปยังบ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Common Oily Water Basin) เพื่อบำบัดโดยระบบบำบัดแบบ CPI และ IAF ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ	- Blowdown Sump	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(14) จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำการบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่มีประสบการณ์เพื่อทำหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(16) จัดทีมซ่อมบำรุง และจัดเตรียมอะไหล่ หรืออุปกรณ์สำรองของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันที	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(17) พิจารณานำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น นำไปรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลานหรือใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(18) สารอินทรีย์ระเหยที่เกิดขึ้นจากบ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Common Oily Water Basin) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ IAF จะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ที่ต่ออนุกรมกับหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Canister) ก่อนที่จะระบายก๊าซภายหลังบำบัดออกทางปล่องระบายต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(18) กำหนดให้จัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินภาคสนามให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(19) กำหนดให้โครงการมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ เช่น น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น น้ำล้างย้อนจากระบบผลิตน้ำลดแร่ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
60/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย	(1) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานจะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่รับกำจัด เช่น เทศบาล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) ของเสียจากกระบวนการผลิตซึ่งเป็นกากของเสียอันตรายจะถูกส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ประกอบด้วย - ตัวเร่งปฏิกิริยาเติมไฮโดรเจน ปริมาณ 771.3 ลบ.ม./4 ปี - ตัวเร่งปฏิกิริยาการเปลี่ยนโครงสร้างโดยใช้ไอน้ำ ปริมาณ 19.38 ลบ.ม./4 ปี - ตัวเร่งปฏิกิริยา High Temperature Shift (HTS) ปริมาณ 15.5 ลบ.ม./4 ปี - ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Premutable Reactor ปริมาณ 426.3 ลบ.ม./ปี - ตัวเร่งปฏิกิริยาแตกโมเลกุล (Cracking (Fine Catalyst)) ปริมาณ 4.7 ตัน/วัน - ตัวเร่งปฏิกิริยาใน Diene Reactor ปริมาณ 18.2 ตัน/4 ปี - ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วยกำจัดกำมะถัน ปริมาณ 38.8 ตัน/4 ปี - ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วยปรับปรุงคุณภาพ (Pretreatment Section) ปริมาณ 22.5 ตัน/6 ปี - ตัวเร่งปฏิกิริยาการเกิดโอลิโกเมอร์ (Oligomerization Section) ปริมาณ 139.2 ตัน/8 ปี - ตัวเร่งปฏิกิริยากำจัดอะเซทิลีน ปริมาณ 7.9 ตัน/4 ปี - ตัวเร่งปฏิกิริยาคลอส ปริมาณ 64.6 ลบ.ม./4 ปี - สารดูดซับกำมะถันในหน่วยปรับปรุงวัตถุดิบ ปริมาณ 28 ลบ.ม./ปี - สารดูดซับคลอไรด์ในหน่วยปรับปรุงวัตถุดิบ ปริมาณ 9 ลบ.ม./ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
61/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- สารดูดซับในหน่วยทำไฮโดรเจนบริสุทธิ์ (PSA Adsorbent) ปริมาณ 350 ตัน/10 ปี - สารดูดซับความชื้นในอากาศ (Plant Air Dryer) ปริมาณ 1.1 ตัน/ปี - สารดูดซับกำมะถัน (Sulphur Guard Bed) ปริมาณ 5.3 ตัน/7 ปี - สารดูดซับความชื้นไฮโดรคาร์บอนและไนโตรเจน ปริมาณ 46.8 ตัน/4 ปี - สารดูดซับความชื้น ปริมาณ 117.7 ตัน/4 ปี - สารดูดซับสารประกอบเมอร์แคปแทน (RSH) และคาร์บอนิลซัลไฟด์ (COS) ปริมาณ 69.1 ตัน/4 ปี - สารดูดซับสารอาร์ไซด์ ปริมาณ 30 ตัน/4 ปี - สารดูดซับกำมะถัน/อาร์ไซด์ ปริมาณ 8.2 ตัน/4 ปี - สารดูดซับของเหลว ปริมาณ 9.0 ตัน/4 ปี - ถ่านกัมมันต์ ปริมาณ 16.1 ลบ.ม./ปี - สารดูดซับในเครื่องดูดซับไอสารไฮโดรคาร์บอน (Carbon Canister) ที่หมดอายุการใช้งานบริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์ ปริมาณ 4 ลบ.ม./ปี - สารดูดซับจากระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ที่ต่ออนุกรมกับหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Canister) ปริมาณ 18.25 ลบ.ม./ปี - ตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุการใช้งานในระบบบำบัดมลสารทางอากาศ (Selective Catalyst Reduction) ปริมาณ 81 ลบ.ม./4 ปี			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
62/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กากตะกอน (Sludge) จากระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ (Bio-Aeration) ปริมาณ 268.8 กก./วัน - ตัวกรองถ่านกัมมันต์ (AC Filter) จากระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ (Bio-Aeration) ปริมาณ 268.8 กก./วัน			
	(3) น้ำมันที่แยกได้จากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ประกอบด้วย Waste Oil จากระบบ CPI ปริมาณประมาณ 170 ตัน ส่งไปยังถังรวบรวมน้ำมัน (Slop Tank) และส่งกลับ (Recycle) กลับไปที่โรงกลั่นน้ำมัน และ Scum Oil จากระบบ IAF ปริมาณประมาณ 31 ตัน จะบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม ก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) ของเสียจากการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย 1) การซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ได้แก่ ฉนวน เศษโลหะ เศษผ้าเปื้อนสารเคมี/น้ำมัน น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วปริมาณรวมประมาณ 2.35 ตัน/ครั้ง 2) การซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) ได้แก่ - ฉนวน เศษโลหะ เศษผ้าเปื้อนสารเคมี/น้ำมัน น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ปริมาณรวมประมาณ 10.05 ตัน/ครั้ง - กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแบบ CPI ปริมาณประมาณ 170 ตัน/ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กากตะกอนจากการทำความสะอาดเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนและถัง ปริมาณประมาณ 20 ตัน/ครั้ง ของเสียจากการซ่อมบำรุงจะรวบรวมในภาชนะที่บรรจุมิดชิด ก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ			
	(5) ของเสียจากระบบผลิตน้ำลดแร่ (Demineralized Water System) ประกอบด้วย 1) ถ่านกัมมันต์ที่หมดอายุการใช้งานปริมาณ 12.6 ลูกบาศก์เมตร/3-5 ปี 2) Cation Exchanger Resin ที่หมดอายุการใช้งานปริมาณ 20.05 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี 3) Anion Exchanger Resin ที่หมดอายุการใช้งานปริมาณ 24.40 ลูกบาศก์เมตร/3 ปี 4) สารดูดซับใน Mixed Bed Polisher ที่หมดอายุการใช้งานปริมาณ 6.30 ลูกบาศก์เมตร/3-5 ปี ของเสียจากระบบผลิตน้ำลดแร่จะรวบรวมในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด เพื่อส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือส่งไปคืนสภาพที่บริษัทผู้จำหน่าย	- ระบบผลิตน้ำลดแร่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) กำหนดระเบียบปฏิบัติงานการจัดเก็บเคลื่อนย้ายของเสีย และกำหนดให้มีพนักงานรับผิดชอบในการควบคุมและดูแลการจัดเก็บและเคลื่อนย้ายของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) คัดเลือกบริษัทขนส่งและรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) จัดเตรียมภาชนะแยกตามประเภทของขยะมูลฝอยพร้อมทั้งติดฉลากแยกประเภทมูลฝอยที่ภาชนะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
64/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(9) ให้มีการคัดแยกขยะ และมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น ขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บกากของเสียเป็นอาคารจัดเก็บที่เป็นพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมมิดชิด รวมทั้งจัดแบ่งพื้นที่ตามประเภทกากของเสียและจัดให้มีคันกั้นโดยรอบพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย เพื่อรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย และจัดให้มีระบบรวบรวมกรณีที่มีสารเคมีหกรั่วไหลและน้ำเสียที่เกิดขึ้น เพื่อรวบรวมและส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบติดตามยานพาหนะ (Global Positioning System; GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- บริเวณเส้นทางขนกากของเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(12) ติดป้ายเตือนอันตรายบนตัวรถที่บรรทุกกากของเสียอันตราย พร้อมทั้งระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัทที่รับกำจัดของเสียให้สามารถเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณเส้นทางขนกากของเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(13) ตรวจสอบบริษัทที่รับกำจัดของเสียทุกบริษัท อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(14) การจัดการของเสียให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการส่งของเสียออกนอกประเทศ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(15) จัดให้มีระบบรายงานกากของเสีย (Manifest) เป็นมาตรการรองรับในระบบการกักเก็บ ขนส่ง ลำเลียง และส่งกำจัดกากของเสียออกไปกำจัดภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
65/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(16) จัดทำแผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง และต้องมีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยและอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉินภายในบริเวณโรงงาน และมีเส้นทางหนีภัยไปยังที่ปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(17) จัดให้มีการคัดแยกขยะติดเชื้อ เพื่อนำส่งไปกำจัดที่หน่วยงานรับกำจัดขยะติดเชื้อที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(18) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(19) กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย ในกรณีที่มีการกักเก็บกากของเสียที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหยง่าย โดยจะดำเนินการตรวจวัดทุกสัปดาห์ ด้วย Portable Gas Detector เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการหกรั่วไหลของของเสียดังกล่าวในอาคารเก็บกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5. เสียง	(1) คัดเลือกอุปกรณ์ และ/ หรือควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักร และอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยกำหนดระยะเสียงที่ระยะ 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น เครื่องอัดก๊าซไฮโดรเจน ต้องติดตั้งฉนวนเพื่อลดเสียงจากอุปกรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ ที่อุดหู หรือที่ครอบหู ให้กับพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
66/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) จัดให้มีการอบรมเรื่องความสำคัญของการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงและผลกระทบจากการสัมผัสเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) ตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) เพื่อป้องกันมิให้เกิดการผิดปกติ หรือเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดังทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจมีผลให้ระดับเสียงในโครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
6. การคมนาคม	(1) กวดขันให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎและเครื่องหมายจราจร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) ติดป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และจำกัดความเร็วยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โรงงาน	- พื้นที่โครงการและถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมี ในชั่วโมงเร่งด่วน (7.30-8.30 น. และ 16.30-17.30 น.)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

.....

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

.....

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดพื้นที่โดยเฉพาะสำหรับจอดรถบรรทุกวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) จดบันทึกชนิดและจำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) อบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้เกี่ยวกับสารที่บรรทุก และกำชับพนักงานขับรถให้มีความระมัดระวังเป็นพิเศษ	- บริเวณเส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตรายและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการรวมทั้งจัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติภัยจากวัตถุอันตราย ซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี	- บริเวณเส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร	- บริเวณเส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) ตรวจสอบสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน	- รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) คัดเลือกบริษัทขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
68/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคมและเศรษฐกิจ	(1) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ดังนั้น เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมให้ได้มากและมีประสิทธิภาพในการทำงาน จึงให้โครงการร่วมกับเขตประกอบการฯ จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการ และพัฒนาชุมชนและสังคม เขตประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (คพอ.) หรือคณะกรรมการพหุภาคี เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน มีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา ทั้งนี้ คณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการ และพัฒนาชุมชนและสังคม (คพอ.) ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาคราชการ และตัวแทนภาคเอกชน โดยมีสัดส่วนผู้แทนชุมชนที่ไม่มีตำแหน่งบริหาร หรือตำแหน่งชุมชนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบคณะทำงานฯ ในระยะต้น กำหนดวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี และดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
69/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัท หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้นจะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ/กลุ่มบริษัท - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น - ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
70/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราวให้เหมาะสมกับชุมชน - พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินการของโครงการ - จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงานภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้งและทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่หรือตามความเหมาะสม องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนมวลชนสัมพันธ์			
	(3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดการน้ำเสีย ระบบการจัดการกากของเสีย ระบบควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่อง เป็นต้น ให้ชุมชนได้ทราบโดยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ เอกสารข่าว หรือจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

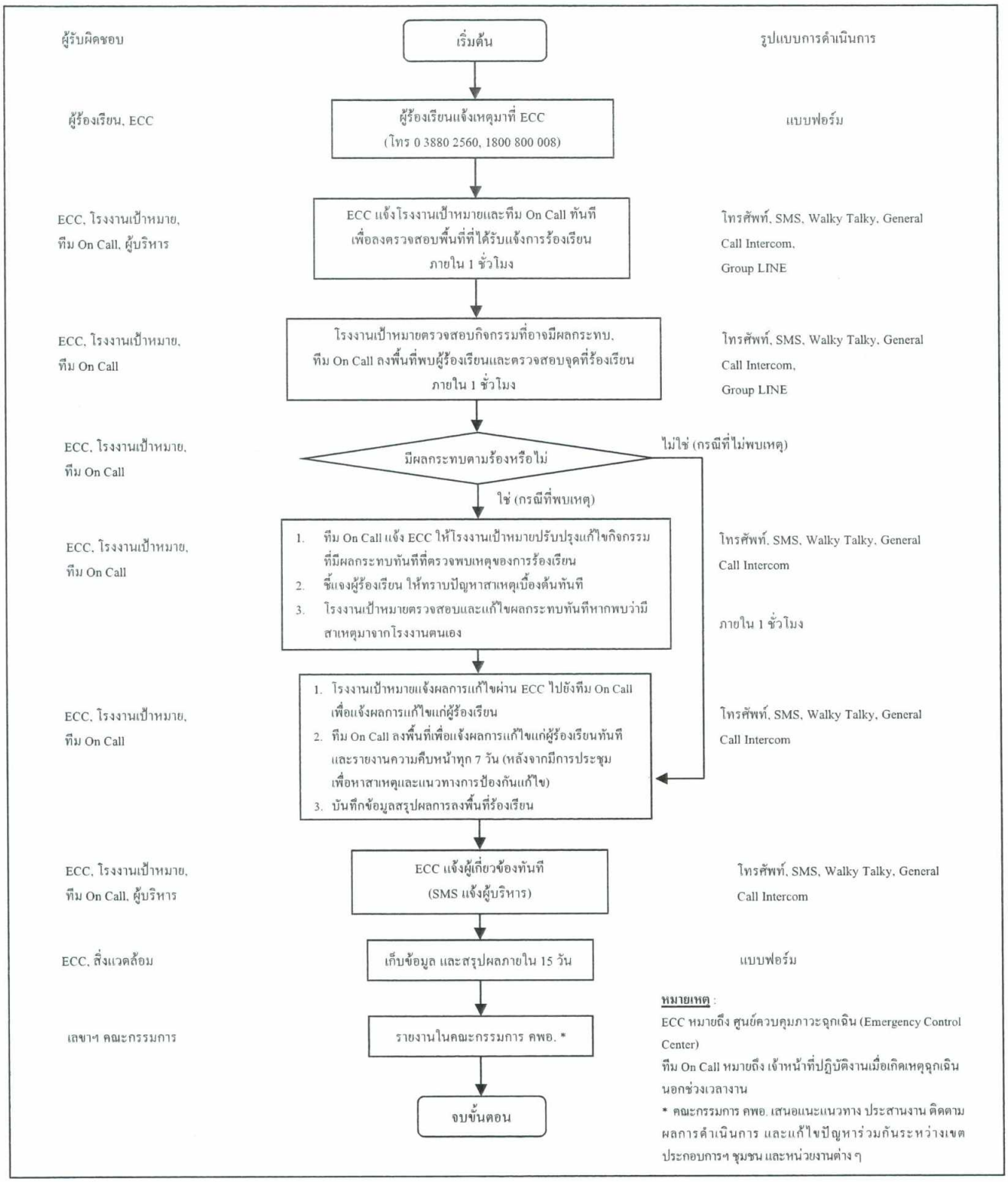
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวต้องครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ชุมชน โรงเรียน ศาสนสถาน และหน่วยงานราชการโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร			
	(5) จัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนได้ทราบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) ปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดัง**รูปที่ 3** โดยหากพบว่าข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะเร่งปรับปรุงแก้ไขโดยเร็วที่สุดและรายงานผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) ในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) ร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแนะแนวทางการศึกษาให้กับลูกหลานคนในชุมชน เพื่อให้สามารถเข้าทำงานกับโครงการ หรือโรงงานต่าง ๆ	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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



<u>รูปที่ 3</u> ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(11) สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน ทุกศาสนา	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อไม่เพิ่มสาเหตุของปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดของคนในชุมชน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(13) สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชาวบ้านโดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบ เป็นระยะ ๆ	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(14) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(15) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชนหรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง เสริมสร้าง ที่เชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อลดความเครียดในด้านอาชีพและการเงิน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(16) จัดให้มีแผนประสานงานกับชุมชนในการสนับสนุนธุรกิจของกลุ่มแม่บ้านชุมชน ร้านค้า ร้านอาหาร เพื่อให้ทุนทางสังคมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(17) จัดให้มีนโยบายสนับสนุนกิจกรรมสร้างเสริมความเข้มแข็งร่วมกับชุมชน เพื่อป้องกันและร่วมแก้ไขปัญหาสังคม วัยรุ่นมั่วสุม ยาเสพติด	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

74/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	**เรื่องทั่วไป**			
	(1) จัดให้มีนโยบายด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย และประกาศให้ทราบโดยทั่วถึง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี รวมทั้งมีการพิจารณาทบทวนทุกปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดทำคู่มือความปลอดภัย และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยให้พนักงานทุกระดับ เช่น การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001) หรือเป็นไปตามการปรับปรุงมาตรฐานที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Audit) เพื่อประเมินความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน ทั้งสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action) เพื่อหาแนวทางป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นและเสนอแนะแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) จัดให้มีแผนการตรวจสอบความปลอดภัยประจำปี และตรวจสอบความปลอดภัยประจำพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) จัดให้มีแผนงานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม และเจ้าหน้าที่สุขศาสตร์-อุตสาหกรรม เพื่อสำรวจและตรวจประเมินสิ่งคุกคามต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) ดูแลพื้นที่โครงการให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(12) การรับ-จ่ายวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ต้องปฏิบัติตาม Work Instruction อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(13) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องได้รับการอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพพนักงานและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(14) จัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้และคำแนะนำในการใช้และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(15) กำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และประกาศกรมสวัสดิการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
76/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 เป็นต้น			
	(16) จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อลดโอกาสที่พนักงานจะสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่องจากการทำงาน	- พนักงานที่สัมผัสเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ อย่างต่อเนื่องเกินกว่า 8 ชั่วโมง - พนักงานที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ผิดปกติเมื่อเทียบกับ Baseline Audiometry และแพทย์อาชีวเวชศาสตร์วินิจฉัยว่าสัมพันธ์กับการทำงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(17) ผู้ที่ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานในสถานประกอบการต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล			
	(18) ติดตั้งป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ป้ายเตือนภัยในพื้นที่ที่เสี่ยงต่ออันตราย และเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(19) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ลดเสียง ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(20) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และตรวจสอบให้มีการใช้อย่างถูกต้องและกำหนดวิธีปฏิบัติเมื่อตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การควบคุมภาวะฉุกเฉิน			
	(21) จัดให้มีแผนฉุกเฉิน ประกอบด้วย แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้หรือระเบิด แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล แผนฉุกเฉินกรณีรังสีรั่วไหล แผนฉุกเฉินกรณีโครงสร้างพังทลาย และแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันหกรั่วไหลลงทะเล โดยแบ่งระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินเป็น 4 ระดับ ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไอการ์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- **ระดับ 1** หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ และสามารถควบคุมได้โดยบุคลากรและอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่หรือทีมระงับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์สนับสนุนบางส่วนจากส่วนกลาง - **ระดับ 2** หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ ซึ่งผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (OC) ในขณะนั้นพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ โดยบุคลากรและอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ต้องได้รับความช่วยเหลือจากทีมระงับเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์สนับสนุนจากส่วนกลางเต็มรูปแบบ - **ระดับ 3** หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับเหตุได้โดยทรัพยากรของบริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกของภาครัฐระดับท้องถิ่น/อำเภอและจังหวัด รวมถึงเอกชน เช่น กลุ่มบริษัทในเครือ ปตท. กลุ่ม EMAG เป็นต้น - **ระดับ 4** หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ เกิดขึ้นแล้ว			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

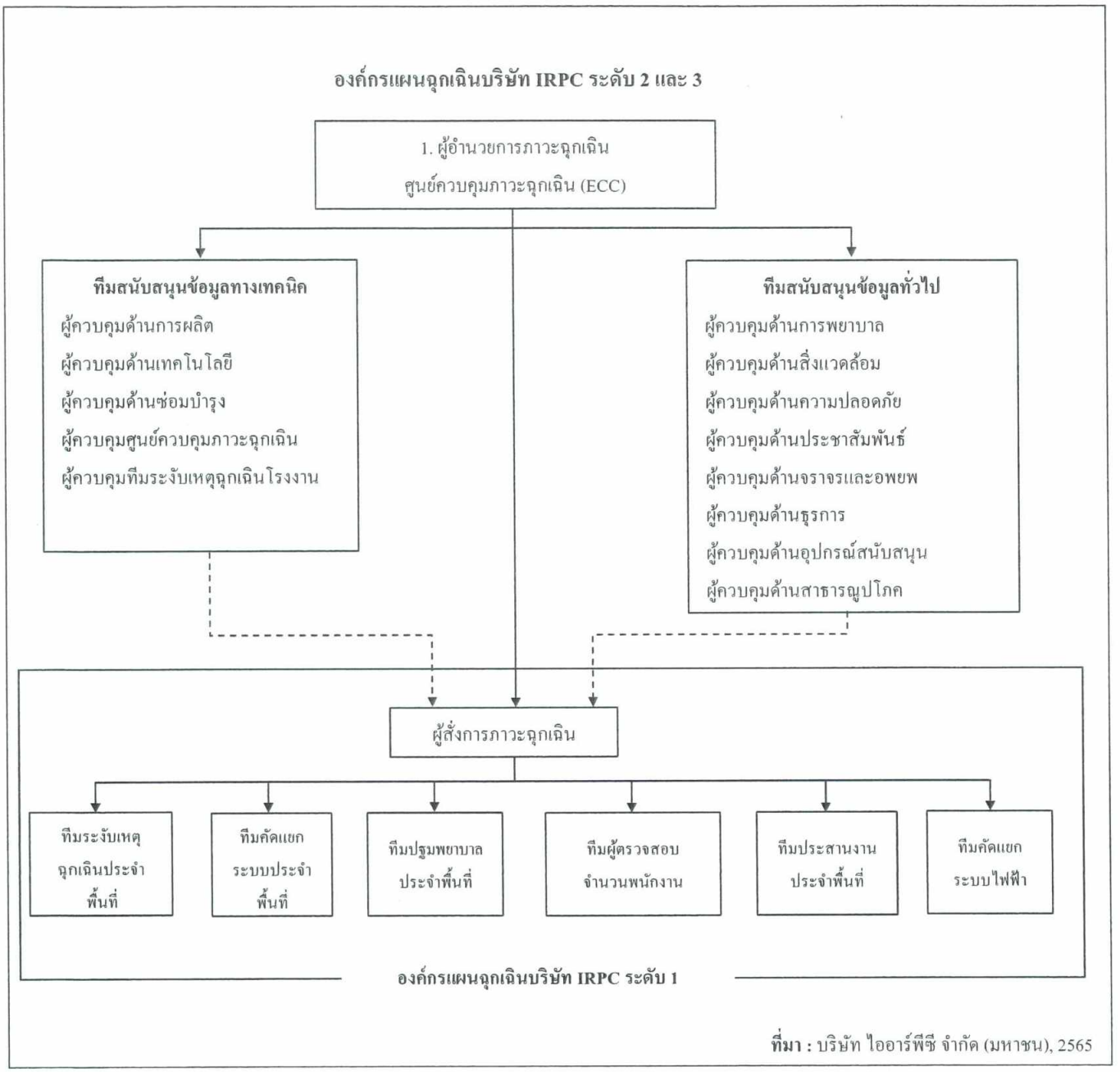
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ไม่สามารถระงับเหตุได้โดยทรัพยากรของบริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกระดับประเทศ/ต่างประเทศ โดยองค์กรแผนฉุกเฉิน แสดงดัง**รูปที่ 4** และขั้นตอนการปฏิบัติในระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการ ได้แก่ กรณีเกิดเพลิงไหม้หรือระเบิด กรณีเกิดเหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหล กรณีเหตุโครงสร้างพังทลาย และกรณีเหตุน้ำมันหกรั่วไหลลงทะเล แสดงดัง**รูปที่ 5 ถึงรูปที่ 8**			
	(22) จัดทำแผนอพยพระดับชุมชน และจัดให้มีช่องทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินแก่ชุมชน เพื่อเตรียมความพร้อม และดำเนินการช่วยเหลือกรณีเกิดสาธารณภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(23) จัดให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงหน้าที่ ขั้นตอนการปฏิบัติ และการประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และจดบันทึกรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(24) จัดเตรียมระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับกรณีฉุกเฉิน และแจ้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินของเขตประกอบการฯ ให้ทราบถึงแผนในกรณีฉุกเฉินก่อนเริ่มเปิดดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(25) จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาล พร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาลกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(26) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันท่วงที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(27) จัดให้มีข้อมูลของหน่วยงานราชการ โรงพยาบาลท้องถิ่น และโรงงานข้างเคียง พร้อมช่องทางติดต่อไว้สำหรับกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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



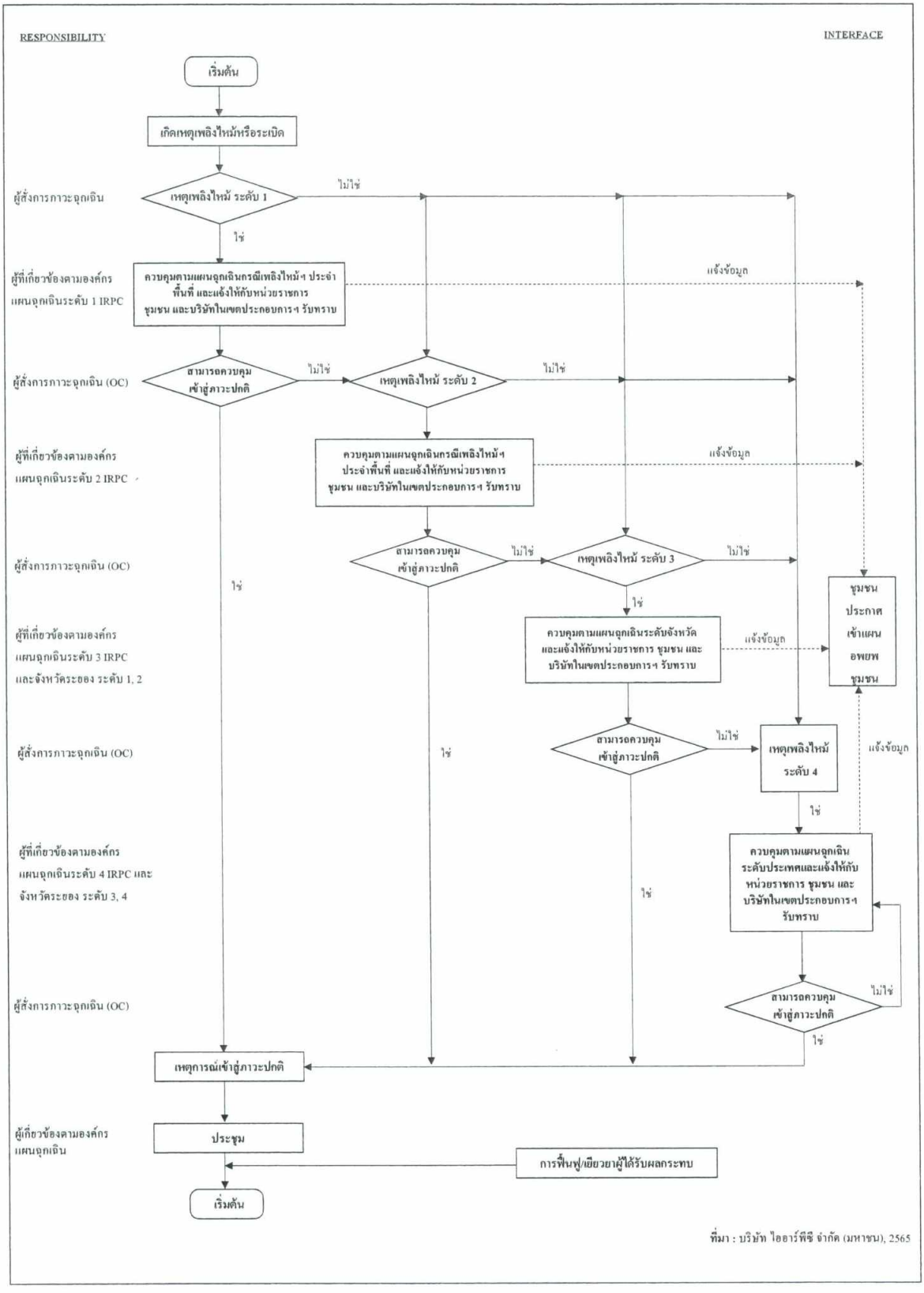
รูปที่ 4 **องค์กรแผนฉุกเฉินบริษัท IRPC ในระดับ 1 2 และ 3**

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
81/141

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

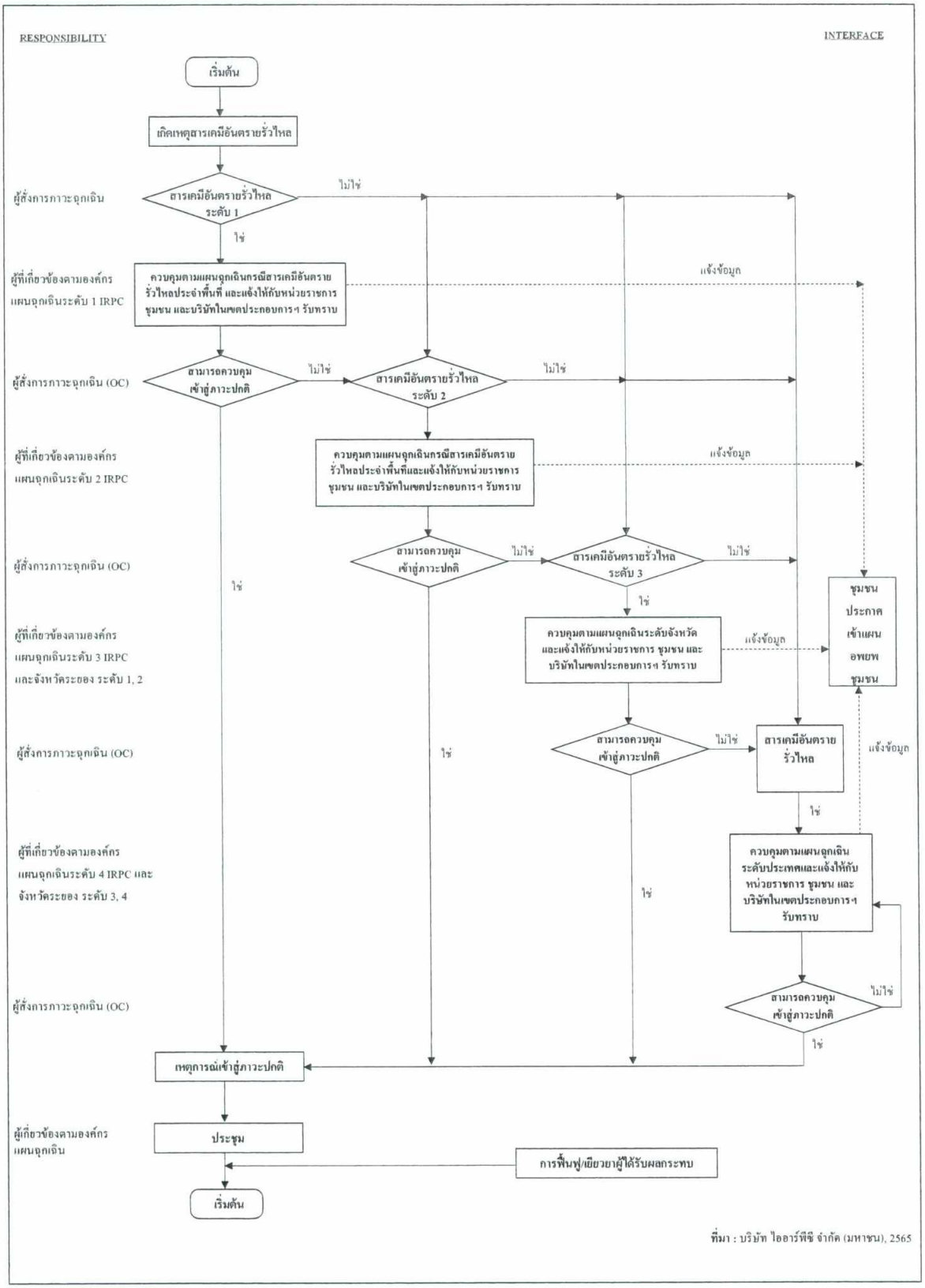


รูปที่ 5 แผนผังการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้หรือระเบิด

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

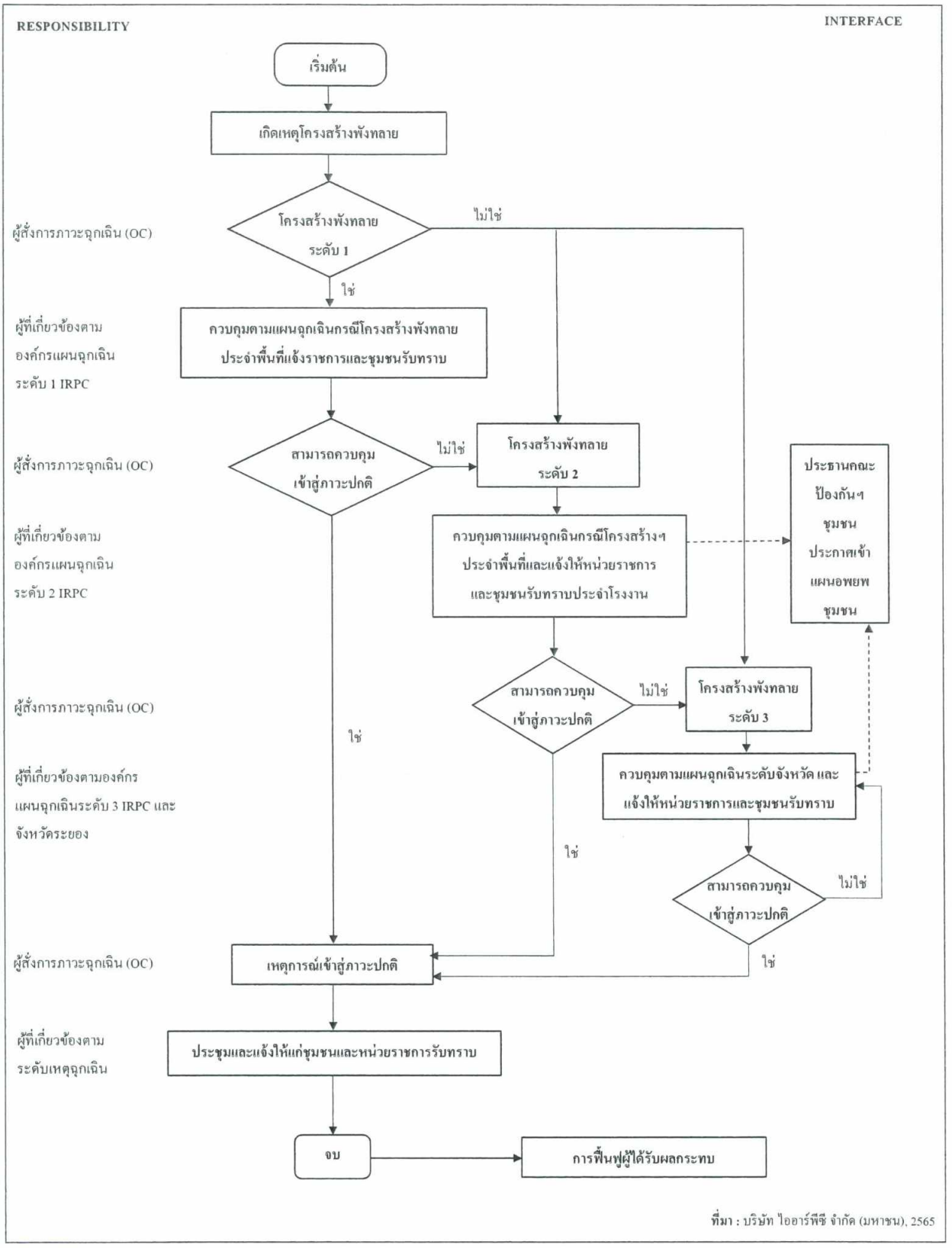


รูปที่ 6 แผนผังการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหล

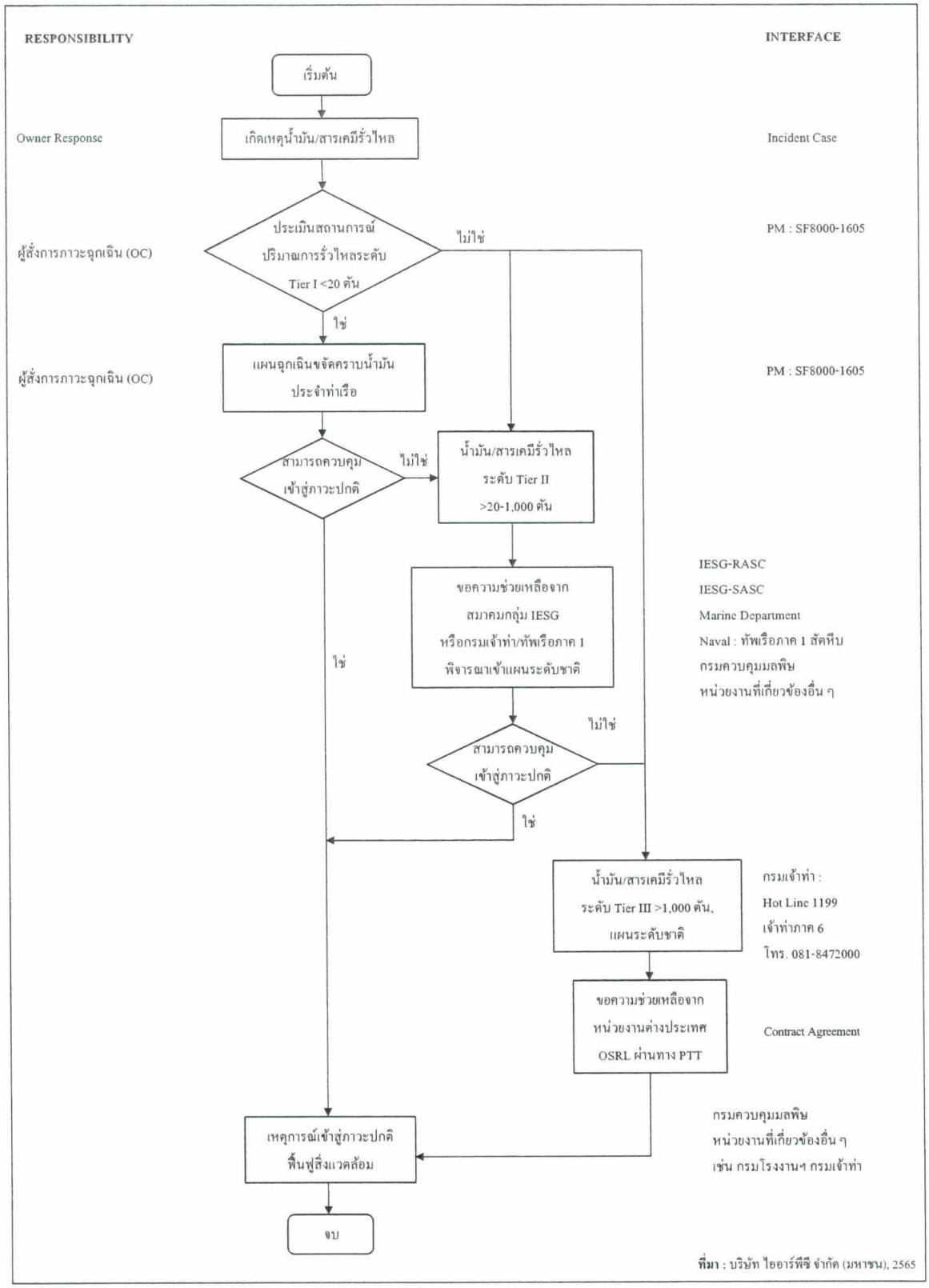
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปียพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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



รูปที่ 7 แผนผังการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเหตุโครงสร้างพังลาย



รูปที่ 8 ผังการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเหตุน้ำมันหกรั่วไหลลงทะเล

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ระบบดับเพลิง			
	(28) ระบบดับเพลิงของโครงการถูกออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA เช่น NFPA 10, NFPA 11, NFPA 13, NFPA 15 เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(29) จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิง ซึ่งประกอบด้วย บ่อเก็บน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ม้วนสายฉีดน้ำดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ระบบสเปรย์น้ำดับเพลิง และระบบพ่นน้ำดับเพลิง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(30) ระบบสเปรย์น้ำดับเพลิงบริเวณถังเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว LPG หรือสารที่มีลักษณะใกล้เคียง และจะทำงานอัตโนมัติสัมพันธ์กับระบบ Fire Detector	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(31) จัดให้มีระบบดับเพลิงบริเวณพื้นที่ที่มีอันตรายสูง (High Hazard Area) เช่น ห้องเก็บสารเคมี เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(32) จัดให้มีระบบดับเพลิงด้วยโฟม ซึ่งประกอบด้วย ถังเก็บโฟม สถานีจ่ายโฟม ระบบฉีดโฟม ระบบสเปรย์โฟมและน้ำ และ Mobile Foam	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(33) จัดให้มีระบบฉีดโฟมดับเพลิงเข้าสู่ด้านในของถังเก็บ Flammable Liquid และ Combustible Liquid	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(34) จัดให้มีระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ เพื่อดับเพลิงในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ทางระบบไฟฟ้าและสายไฟ รวมถึงสถานีไฟฟ้าย่อย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(35) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงติดตั้งในพื้นที่ต่าง ๆ โดยประเภทและจำนวนให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
86/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(36) จัดให้มีเครื่องช่วยหายใจพร้อมถังอากาศ เพื่อใช้ในการระงับเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงานที่อาจจะมีควันหรือก๊าซพิษเกิดขึ้นจากเพลิงไหม้ **ระบบความปลอดภัย**	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(37) ใช้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center) ของกลุ่มบริษัท IRPC เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบในการแจ้งเหตุ ยืนยันการเกิดเหตุ และการติดต่อสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(38) ติดตั้งระบบเตือนภัย ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) พร้อมกระดิ่ง (Alarm Bell) เพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้จะต้องส่งไปแสดงที่แผงควบคุมภายในห้องควบคุมการผลิต (CCR) เพื่อแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือให้ทันการณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(39) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน และอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (ก๊าซไวไฟและก๊าซพิษ) โดยสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับจะต้องส่งไปแสดงที่แผงควบคุมภายในห้องควบคุมการผลิตและศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของ IRPC	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(40) จัดให้มีเครื่องตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนชนิดถือหิ้ว (Portable HC Analyzer) และเครื่องตรวจวัดไฮโดรเจนซัลไฟด์ชนิดถือหิ้ว (Portable H_2S) เพื่อใช้ตรวจสอบหน้างาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(41) ติดตั้งไซเรนเพื่อแจ้งระดับของเหตุฉุกเฉิน โดยต้องดังได้ยินชัดเจนทั้งพื้นที่โรงงานและสั่งการทำงานด้วยพนักงานภายในห้องควบคุมการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
87/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(42) อาคารที่มีลักษณะปิดจะต้องจัดให้มีไฟฉุกเฉินตลอดเส้นทางอพยพและภายในห้องควบคุมการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(43) ติดตั้งอ่างล้างตา/ฝักบัว (Eye Washer/Showers) ในบริเวณที่มีการใช้หรือเก็บสารเคมีและติดตั้งสัญญานเตือนไปยังห้องควบคุมการผลิต (CCR) เพื่อแจ้งเหตุ และขอความช่วยเหลือให้ทันการณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(44) จัดให้มีวิทยุสื่อสาร (Walky-Talky) สำหรับประสานงานภายในโครงการในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(45) ติดตั้งถุงบอกทิศทางลมไว้ตามพื้นที่ส่วนต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(46) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) สำหรับอุปกรณ์ในระบบเตือนภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	อุบัติเหตุ			
	(47) ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(48) ควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโครงการ	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(49) จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ โดยบันทึกสาเหตุ ความสูญเสีย และมาตรการป้องกันแก้ไข เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
88/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(50) จัดทำแผนการให้ข้อมูลแก่ชุมชนเรื่องการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานและจัดทำระบบการสื่อสารร่วมกับผู้นำชุมชน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(51) ร่วมมือกับโรงงานอื่น ๆ ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี และชุมชนในการจัดทำและอบรมแผนฉุกเฉินส่วนที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ให้สามารถรับมือแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เบื้องต้น	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(52) ให้ความร่วมมือกับชุมชนในการตรวจสอบมาตรการความปลอดภัยของโครงการ	- ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(53) กำหนดให้มีแผนในการฟื้นฟูหลังจากทำการระงับเหตุฉุกเฉินเสร็จสิ้นแล้ว การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำโดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลาย ๆ ฝ่ายเข้ามาทำการสอบสวน ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การชดเชยค่าเสียหาย			
	(54) จัดทำประกันภัยประเภทกรมธรรม์ความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอกเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(55) เมื่อเกิดเหตุ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ/ผู้เสียหาย สามารถแจ้งไปยังบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หรือพนักงานฝ่ายปกครองของหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่นั้น ๆ ได้ทันที โดยหากมีผลกระทบอันมีสาเหตุ	- บุคคลที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
89/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาจากการดำเนินการโครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่นต่อชุมชนตามที่ได้ศึกษาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีที่เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย โครงการจะให้การดูแลและรับผิดชอบ แก่ผู้ได้รับผลกระทบจนถึงที่สุด			
๑. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	**มาตรการทั่วไป**			
	(1) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ออกแบบตามมาตรฐานสากล NFPA และ API	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีทีมระงับเหตุฉุกเฉิน พร้อมกับจัดฝึกอบรมเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดเตรียมระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับกรณีฉุกเฉิน และแจ้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีให้ทราบถึงแผนฉุกเฉินก่อนเริ่มเปิดดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) ศึกษา HAZOP ของโครงการทั้งหน่วยผลิต เพื่อพิจารณาให้มีการออกแบบแก้ไขหากพบว่าอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองและมีโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
90/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้			
	(7) จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรที่เกี่ยวข้องของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด Detail Design และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของการขยายกำลังการผลิตของโครงการในครั้งนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) การควบคุมกรณีฉุกเฉิน ออกแบบให้มีการ Shutdown โรงงานอย่างปลอดภัย โดยการส่งสารที่ทำปฏิกิริยาไปเผาที่หอเผาทิ้งระดับพื้นดินแบบปิด (Enclosed Ground Flare) และ/หรือหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) จัดอบรมในด้านการปฏิบัติงานและมีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานจะเป็นไปด้วยความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีการสอบสวนและบันทึกรายละเอียดการเกิดเหตุการณ์/อุบัติเหตุ พร้อมจัดทำมาตรการแก้ไขไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) เมื่อมีสัญญาณเตือนภัยดังขึ้น พนักงานทุกคนจะต้องหยุดปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ให้พนักงานออกจากพื้นที่ที่เป็นอันตรายโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(12) จัดให้มีกำแพงกั้นโดยรอบบริเวณที่เก็บสำรองสารเคมี ซึ่งอาจเกิดการรั่วไหล พร้อมกำหนดวิธีจัดการกรณีรั่วไหล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(13) มี Shaft Sealing System สำหรับอุปกรณ์ที่มีการหมุน เพื่อลดโอกาสเกิดการรั่วไหลของสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(14) มีอุปกรณ์ Manual Isolation Valve หรือ Emergency Isolation Valve เพื่อลดปริมาณของสารไฮโดรคาร์บอนที่รั่วไหล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(15) อุปกรณ์การผลิตที่ติดตั้งในโรงงานต้องมีระยะห่างระหว่างอุปกรณ์อย่างปลอดภัย (Safe Equipment Spacing) และเหมาะสมตามมาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(16) จัดให้มีแผนฉุกเฉิน และข้อมูลของหน่วยงานราชการ โรงพยาบาลท้องถิ่น และโรงงานข้างเคียง พร้อมช่องทางติดต่อไว้สำหรับกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(17) จัดให้มีการฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโรงงานเป็นระยะ ๆ โดยแบ่งออกเป็น 1) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 (EF1 และ EG1) ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง 2) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 (EF2 และ EG2) ของกลุ่มโรงงานไออาร์พีซี ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับการสับเปลี่ยนหมุนเวียนของแต่ละโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ที่จะเข้ามาร่วมซ้อมแผนฉุกเฉิน 3) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 3 (EF3 และ EG3) ดำเนินการร่วมกับทางจังหวัด โดยความถี่ในการซ้อมขึ้นอยู่กับทางจังหวัดกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
92/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(18) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อรถบรรทุกน้ำมันเกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง เพื่อเป็นมาตรฐานขั้นตอนการดำเนินการในการปฏิบัติงานเมื่อรถบรรทุกน้ำมันของผู้ขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง และ/หรือผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอื่น ๆ และ/หรือผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวเนื่อง เกิดอุบัติเหตุในระหว่างการขนส่งสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(19) กำหนดให้บริษัทผู้ขนส่งสารเคมีต้องจัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉินและแผนการซ้อมเหตุฉุกเฉิน และกำกับโดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	มาตรการลดผลกระทบที่ถังเก็บกัก			
	(20) ติดตั้งอุปกรณ์วัดความดัน (Pressure Indicator) และอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ (Temperature Indicator) เพื่อคอยตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิภายในถังเก็บทรงกระบอกชนิด Floating Roof Tank และชนิด Fixed Roof Tank	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(21) ติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับ (Level Indicator) ที่ถังเก็บทรงกระบอกชนิด Floating Roof Tank และชนิด Fixed Roof Tank ทุกถัง พร้อมติดตั้งสัญญาณเตือน (Individual High และ High Level Alarm)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(22) ติดตั้งวาล์วระบายความดัน (Pressure Relief Valve) ที่ถังเก็บชนิดทรงกลม (Spherical Tank) ทุกถัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(23) ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) และหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Firewater Hydrant) รอบบริเวณลานถัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(24) จัดให้มีระบบฉีดโฟมดับเพลิงเข้าสู่ด้านในของถังเก็บทรงกระบอกชนิด Floating Roof Tank ซึ่งบรรจุ Flammable Liquid และ Combustible Liquid	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(25) ถังทรงกลมเก็บ LPG หรือลักษณะใกล้เคียงกัน พื้นที่ถังเก็บจะต้องออกแบบให้มีพื้นที่กักเก็บ (Remote Impounding Area) ในปริมาณที่เพียงพอตามมาตรฐาน API 2510 และใต้ถังเก็บต้องออกแบบมีความชันร้อยละ 1 เพื่อให้ของเหลวไหลออกจากพื้นที่ถังเก็บมาลงยังพื้นที่กักเก็บดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(26) ก่อสร้างเขื่อน (Dike Wall) ล้อมถังเก็บสารเคมีตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยปริมาตรของเขื่อนต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าปริมาณของเหลวที่บรรจุไว้ในถังใบใหญ่ที่สุดที่อยู่ภายในเขื่อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(27) ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนีย (NH_3 Detector) และระบบสเปรย์น้ำ (Water Spray) บริเวณถังเก็บแอมโมเนียที่อุปกรณ์ Selective Catalytic Reduction (SCR) โดยตั้งค่าเตือนของเครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียไว้ที่ 20 ส่วนในล้านส่วน	- บริเวณถังเก็บแอมโมเนียที่อุปกรณ์ Selective Catalytic Reduction (SCR)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(28) ในกรณีที่ตรวจพบการรั่วไหลของแอมโมเนียจากถังเก็บ ระบบสเปรย์น้ำจะพ่นน้ำอัตโนมัติ เพื่อลดความเข้มข้นของสารละลายแอมโมเนีย และจับไอของสารแอมโมเนียให้อยู่ภายในเขื่อน ก่อนสูบรวบรวมลงถังขนาด 200 ลิตร หรือรถบรรทุกเพื่อนำไปบำบัด	- บริเวณถังเก็บแอมโมเนียที่อุปกรณ์ Selective Catalytic Reduction (SCR)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
94/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการลดผลกระทบในพื้นที่กระบวนการผลิต			
	(29) จัดทำ Pre Startup Safety Review (PSSR) ก่อนที่จะเริ่มเดินโรงงาน (Plant Startup)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(30) ติดตั้งอุปกรณ์วัดอัตราการไหล ความดัน และอุณหภูมิ (Flow Rate/ Pressure/ Pressure/ Temperature Indicator) พร้อมระบบ Interlock และ Shutdown System ในหน่วยการผลิต ที่ทำงานอัตโนมัติร่วมกับระบบควบคุม (DCS) เพื่อคอยตรวจสอบระดับอัตราการไหล ความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้สภาวะของการปฏิบัติงาน และสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมและปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(31) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน และอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (ก๊าซไวไฟและก๊าซพิษ) โดยสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับจะต้องส่งไปแสดงที่แผงควบคุมภายในห้องควบคุมการผลิต และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของ IRPC	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(32) จัดให้มีระบบการสเปรย์น้ำจากหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Water Hydrant) ในพื้นที่กระบวนการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(33) จัดให้มีเครื่องระบบไฟฟ้าสำรอง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ควบคุมในกรณีไฟฟ้าดับ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(34) ใช้วัสดุทนไฟสำหรับทุกโครงสร้างที่อยู่ภายในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดไฟ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(35) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เพื่อป้องกันการเกิดสภาวะที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
95/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันการกัดกร่อนของท่อในกระบวนการผลิต			
	(36) เลือกใช้ฉนวน (Insulation) ที่เหมาะสมกับอุณหภูมิ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(37) พิจารณาใช้ตะแกรงเหล็ก (Casing Type) แทนการติดตั้งฉนวน เพื่อป้องกันอันตรายต่อพนักงาน (Personnel Protection) ไม่ให้สัมผัสอุปกรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(38) จัดให้มีการตรวจสอบการกัดกร่อน (Corrosion) และสนิม บริเวณถัง (Vessel) หอ (Column) หรือท่อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(39) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ถัง (Vessel) หอ (Column) หรือท่อ และฉนวน (Insulation)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	มาตรการป้องกันการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน			
	(40) ระบบท่อขนส่งออกแบบตามมาตรฐาน เช่น ASME/ANSI B31.8, "Gas Transmission and Distribution Piping Systems", ASME/ANSI B31.4, "Pipeline Transportation Systems for Liquid Hydrocarbons and Other Liquids" และ ASME B31.3, "Process Piping" และมีการทดสอบแรงดัน (Hydro Test) เพื่อให้มีโอกาสเกิดการรั่วไหลน้อยที่สุด	- แนวท่อขนส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(41) จำนวนข้อต่อประเภทหน้าแปลน (Flanged Connection) ต้องน้อยที่สุด โดยเฉพาะในส่วนที่มีความดันสูง ส่วนที่เกี่ยวข้องกับก๊าซไฮโดรเจน และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนส่วนเบา และส่วนที่ภายในมีสารที่มีอุณหภูมิสูงกว่า Auto-ignition Temperature	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
96/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(42) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบสภาวะการผลิตที่มีประสิทธิภาพดี เช่น Low-Low Pressure Trip, High-High Temperature Trip, High-High Level Trip และ Low-Low Level Trip เพื่อป้องกันความผิดพลาดของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต และสภาวะที่จะเกิด Runaway Reaction หากสามารถตรวจสอบความผิดปกติของอุณหภูมิ ความดัน ระดับของสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(43) กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบดูแลเส้นท่อที่อยู่ระหว่างการใช้งาน โดยแบ่งประเภทการตรวจสอบออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) การตรวจสอบภายนอก (External Inspection) และการตรวจสอบความหนา (Thickness Inspection) 2) การตรวจสอบระบบท่อที่หุ้มฉนวนเพื่อตรวจสอบสภาพของท่อภายใต้ฉนวน โดยการสุ่มแกะฉนวน และใช้วิธีการตรวจสอบในบริเวณที่มีความเสี่ยงที่เหมาะสม 3) การตรวจสอบความหนาจะทำการตรวจสอบด้วยเครื่องวัดความหนา (Ultrasonic Thickness Measurement : UTM)	- บริเวณท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	มาตรการลดผลกระทบบริเวณท่อขนส่ง			
	(44) จัดทำป้ายเตือนตลอดแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ พร้อมทั้งระบุหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- แนวท่อขนส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(45) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพระบบท่อทุกเส้นตลอดแนวท่อขนส่งของโครงการ	- แนวท่อขนส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
97/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(46) หากตรวจสอบพบจุดที่สงสัยว่ามีการรั่วไหล ทางบริษัทจะดำเนินการแจ้งหน่วยซ่อมบำรุงทันที	- แนวท่อขนส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(47) จัดให้มี Flow Meter เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อ ซึ่งสามารถใช้ตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงได้จากห้องควบคุม หากเกิดการรั่วไหล	- แนวท่อขนส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(48) จัดให้มี Flow Meter (FT) เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อ ซึ่งจะส่งสัญญาณไปที่ Flow Controller (FIC) ในกรณีที่พบว่าอัตราการไหลในเส้นท่อไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนด Flow Controller จะสั่งให้ทำการเปิด/ปิด/หรี่วาล์ว (FV) อัตโนมัติ และติดตั้ง Pressure Guage (PG) บริเวณท่อขนส่ง ในกรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อขนส่ง ซึ่ง Flow Meter (FT) และ Pressure Guage (PG) จะมีสัญญาณแจ้งไปยังหน้าจอในห้องควบคุม พนักงานในห้องควบคุม (Operator) จะสั่งให้ Flow Controller (FIC) ทำการปิดวาล์ว (FV) และ Shut off Valve (XV) ทันที	- บริเวณท่อขนส่งสารประกอบไฮโดร-คาร์บอนกลุ่มน้ำมันแนฟทา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และน้ำมันเตากำมะถันต่ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(49) มีการติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งบริเวณต้นทางและปลายทาง เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหล	- แนวท่อขนส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(50) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีการรั่วไหลของสารเคมี เพลิงไหม้ หรือการระเบิด หากพบว่าเป็นระบบท่อรับ-ส่งของบริษัทฯ จะประสานงานแจ้งหน่วยงาน	- แนวท่อขนส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
98/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ที่เกี่ยวข้องและแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทราบทันที และเข้าสู่แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน			
	มาตรการลดผลกระทบบริเวณคอมเพรสเซอร์ที่หน่วยแยกเอทิลีน			
	(51) Light End Gas Compressor (58K001) ติดตั้ง Flow Meter (FT:5800801) เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อขาเข้า (Suction Side) ซึ่งจะส่งสัญญาณไปที่ Flow Controll System ในกรณีที่พบว่าอัตราการไหลในเส้นท่อไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนด Flow Controll System จะสั่งให้ทำการเปิด/ปิด/หรี่วาล์ว (MOV: 5800801) อัตโนมัติ ในกรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อขนส่ง ซึ่ง Flow Meter (FT) จะมีสัญญาณแจ้งไปยังหน้าจอในห้องควบคุม พนักงานในห้องควบคุม (Operator) จะสั่งให้ Flow Controll System ทำการปิดวาล์ว (MOV) ทันที	- บริเวณ Light End Gas Compressor (58K001)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(52) C2 Heat Pump/Refrigerator Compressor (58K401) 1) ติดตั้ง Flow Meter (FT:5804001) เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อขาเข้า (C2R 1st Stage STG Suction Side) ซึ่งจะส่งสัญญาณไปที่ 1st Stage Flow Controll System ในกรณีที่พบว่าอัตราการไหลในเส้นท่อไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนด 1st Stage Flow Controll System จะสั่งให้ทำการเปิด/ปิด/หรี่วาล์ว (MOV: 5804001) อัตโนมัติ ในกรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อขนส่ง ซึ่ง Flow Meter (FT) จะมีสัญญาณแจ้งไปยังหน้าจอในห้องควบคุม	- บริเวณ C2 Heat Pump/ Refrigerator Compressor (58K401)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
99/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	พนักงานในห้องควบคุม (Operator) จะสั่งให้ 1st Stage Flow Controll System ทำการปิดวาล์ว (MOV: 5804001) ทันที 2) ติดตั้ง Flow Meter (FT:5804002) เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อขาเข้า (C2R 2nd Stage STG Suction Side) ซึ่งจะส่งสัญญาณไปที่ 2nd Stage Flow Controll System ในกรณีที่พบว่าอัตราการไหลในเส้นท่อไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนด 2nd Stage Flow Controll System จะสั่งให้ทำการเปิด/ปิด/หรี่วาล์ว (MOV: 5804002) อัตโนมัติ ในกรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อขนส่ง ซึ่ง Flow Meter (FT) จะมีสัญญาณแจ้งไปยังหน้าจอในห้องควบคุม พนักงานในห้องควบคุม (Operator) จะสั่งให้ 2nd Stage Flow Controll System ทำการปิดวาล์ว (MOV: 5804002) ทันที 3) ติดตั้ง Flow Meter (FT:5804103) เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อขาเข้า (C2R 3rd Stage STG Suction Side) ซึ่งจะส่งสัญญาณไปที่ 3rd Stage Flow Controll System ในกรณีที่พบว่าอัตราการไหลในเส้นท่อไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนด 3rd Stage Flow Controll System จะสั่งให้ทำการเปิด/ปิด/หรี่วาล์ว (MOV: 5804101) อัตโนมัติ ในกรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อขนส่ง ซึ่ง Flow Meter (FT) จะมีสัญญาณแจ้งไปยังหน้าจอในห้องควบคุม พนักงานในห้องควบคุม (Operator) จะสั่งให้ 3rd Stage Flow Controll System ทำการปิดวาล์ว (MOV: 5804101) ทันที			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
100/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(53) C3 Refrigeration Compressor (58K501) 1) ติดตั้ง Flow Meter (FT:5805201) เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อขาเข้า (C3R 1st Stage STG Suction Side) ซึ่งจะส่งสัญญาณไปที่ 1st Stage Flow Controll System ในกรณีที่พบว่าอัตราการไหลในเส้นท่อไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนด 1st Stage Flow Controll System จะสั่งให้ทำการเปิด/ปิด/หรี่วาล์ว (MOV: 5805201) อัตโนมัติ ในกรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อขนส่ง ซึ่ง Flow Meter (FT) จะมีสัญญาณแจ้งไปยังหน้าจอในห้องควบคุม พนักงานในห้องควบคุม (Operator) จะสั่งให้ 1st Stage Flow Controll System ทำการปิดวาล์ว (MOV: 5805201) ทันที 2) ติดตั้ง Flow Meter (FT:5805301) เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อขาเข้า (C2R 2nd Stage STG Suction Side) ซึ่งจะส่งสัญญาณไปที่ 2nd Stage Flow Controll System ในกรณีที่พบว่าอัตราการไหลในเส้นท่อไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนด 2nd Stage Flow Controll System จะสั่งให้ทำการเปิด/ปิด/หรี่วาล์ว (MOV: 5805301) อัตโนมัติ ในกรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อขนส่ง ซึ่ง Flow Meter (FT) จะมีสัญญาณแจ้งไปยังหน้าจอในห้องควบคุม พนักงานในห้องควบคุม (Operator) จะสั่งให้ 2nd Stage Flow Controll System ทำการปิดวาล์ว (MOV: 5805301) ทันที	- บริเวณ C3 Refrigeration Compressor (58K501)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
101/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการในช่วงการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround)			
	(54) จัดให้มีวิธีปฏิบัติงาน (Procedure) ในการหยุดอุปกรณ์ หน่วยผลิตแต่ละหน่วยอย่างปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(55) กำหนดระบบตรวจสอบและระบบ Safety Interlock เพื่อหยุดการผลิตอย่างปลอดภัย (Safe Shutdown) ของแต่ละหน่วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(56) จัดให้มีการฝึกอบรม (Training) ให้กับพนักงานให้มีความเข้าใจขั้นตอนของการหยุดการผลิต (Shutdown) อย่างสมบูรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(57) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) การใช้ก๊าซในงานติดตั้งเชื่อม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(58) คนงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุงภายในพื้นที่บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานกับเจ้าหน้าที่ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และผ่านการทดสอบก่อนเข้าทำงาน เพื่อให้ทราบและเข้าใจกฎระเบียบ/ข้อปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(59) จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ในช่วงการซ่อมบำรุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยใน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
102/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การปฏิบัติงาน เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเพื่อเป็นหลักเกณฑ์ให้ผู้รับเหมา เจ้าของพื้นที่ และผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ใช้ในการปฏิบัติ			
	(60) ก่อนหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุงจะต้องมีการประชุมร่วมกันของฝ่ายผลิต (Production) ฝ่ายซ่อมบำรุง (Maintenance) และฝ่ายบริหารแผนการผลิต เพื่อหาช่วงเวลาและระยะเวลาที่เหมาะสมในการ Shutdown	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(61) ฝ่าย Maintenance จะต้องเป็นผู้จัดหาและตระเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการซ่อมบำรุงทั้งหมด รวมทั้งจัดหาผู้รับเหมา (Vendor) ที่มีความชำนาญในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Equipment) นั้น ๆ มาเป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุง	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(62) ฝ่าย Operation จะเป็นผู้เตรียมขั้นตอนและวิธีการที่จะใช้ในการ Shutdown ตลอดจนอุปกรณ์สำหรับสนับสนุนเพื่อให้การ Shutdown เป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัยเพื่อที่จะส่งมอบงานให้ทางฝ่าย Maintenance	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(63) ฝ่าย Maintenance จะต้องเป็นผู้กำกับดูแลให้การซ่อมบำรุงนั้นเป็นไปตามสัญญาและมาตรฐานของการซ่อมบำรุง	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(64) ปฏิบัติตามหลักการทำงานหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง ประกอบด้วย 1) หยุดการป้อนวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต เพื่อเป็นการลดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนที่มีอยู่ในระบบ	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไอาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
103/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) หยุดการทำงานของเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (Heater/Reboiler) เพื่อลดปริมาณไอของสารและให้ไอกลายเป็นของเหลว และจะปั๊มเอาของเหลวออกให้เหลือระดับต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยจะส่งของเหลวไปเก็บไว้ในถังเก็บไฮโดรคาร์บอน (Slop Tank) หรือถังเก็บที่เตรียมไว้ เพื่อรอส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ภายหลัง Startup 3) ลดความดันในระบบเพื่อระบายไอสารไฮโดรคาร์บอนไปเผาไหม้อย่างปลอดภัยที่หอเผา (Flare) 4) ล้างไล่ (Flush) ด้วยน้ำหรือสารไฮโดรคาร์บอนเบา (Light Hydrocarbon) และล้างด้วยน้ำอีกครั้ง เพื่อกำจัดสารไฮโดรคาร์บอนที่เหลือ ส่วนของเหลวจากการล้างจะส่งไปยังถังเก็บไฮโดรคาร์บอน (Slop Tank) หรือถังที่เตรียมไว้ใช้ไอน้ำไล่ไอสารไฮโดรคาร์บอนที่ค้างในระบบไปเผาไหม้อย่างปลอดภัยที่หอเผา (Flare) 5) เปิด Manholes ของ Vessel และติดตั้งอุปกรณ์สำหรับดูดอากาศ และ/หรือเติมอากาศ และตรวจวัดความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนในระบบ โดยจะต้องมีค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถติดไฟได้ (Lower Flammable Limit, LFL) = 0 % รวมทั้งตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีซึ่งต้องอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 6) เติมก๊าซเฉื่อยเข้าในระบบ (Inert Gas Blanket) เพื่อป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียมเกิดออกซิเดชัน (Oxidation) กับอากาศ และเกิดติดไฟในระบบ			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
104/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7) ตัดแยกระบบ (Isolation) เพื่อทำการซ่อมบำรุง ก่อนจะส่งมอบงานต่อให้ฝ่ายซ่อมบำรุงเข้ามาดำเนินงานต่อ			
	(65) ในการทำงานจะต้องคำนึงถึงบรรยากาศรอบ ๆ ไม่ให้มีการระบายสารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต เช่น ผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียมทุกชนิด รวมถึง ก๊าซ สารเคมี น้ำ ไอน้ำ และหรือสิ่งสกปรกออกมาสู่บรรยากาศภายนอก ซึ่งจะก่อให้เกิด Flammable Gas, Asphyxiated หรืออันตรายต่อสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(66) ไม่ทำให้พื้นดินปนเปื้อน หรือ Overload ต่อระบบ Drainage System	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(67) พยายามหลีกเลี่ยงในการ Venting Hydrocarbons หรือ Hazardous Materials ออกสู่บรรยากาศโดยไม่จำเป็น	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(68) อย่าเติมน้ำเข้าไปในระบบ หรือ Vessels เกินขีดจำกัด อาจทำให้ Vessels หรือ Structure เสียหาย เนื่องจากน้ำหนักของน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(69) อย่าปล่อยให้เกิด Over-Pressure ซึ่งอาจเสียหายต่อโรงงานได้	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(70) หากอุปกรณ์ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อทนต่อสภาวะสุญญากาศ (Vacuum Condition) ต้องระวังไม่ให้เกิดสุญญากาศ (Vacuum) เนื่องจากการควบแน่นของไอน้ำ (Condensation of Steam) มิฉะนั้นแล้วจะเกิดความเสียหายได้	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(71) อย่าปล่อยให้อากาศเข้าไปในระบบที่มีผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียมอยู่ภายใน ซึ่งอาจก่อให้เกิดติดไฟและหรือระเบิดได้	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
105/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(72) กรณีที่จำเป็นต้องมีการระบายก๊าซและไอออกสู่บรรยากาศ จะทำได้ถ้ามีปริมาณไม่มากนัก (Limited Quantity) และได้ทำให้เจือจางอย่างเพียงพอ ณ จุดที่ปล่อยออก เพื่อให้แน่ใจว่าไม่เกิดนัยสำคัญของความเสี่ยง ต่อไปนี้ 1) เกิดติดไฟ (Ignition) จากการที่ Flammable Gas ที่ปล่อยออกมาผสมกับอากาศ 2) ความเข้มข้นของก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 3) มีกลิ่นมาก ยอมรับไม่ได้ และมีผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมทั้งภายในและนอกโรงกลั่น	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(73) การระบายของเหลวออกจากโรงงานหรืออุปกรณ์ จะต้องหาถาด หรือถังมารองรับหรือต่อท่อเข้าสู่ระบบระบาย (Drainage System) โดยจะต้องเฝ้าดูที่ Drain Valve ตลอดเวลา เพื่อเฝ้าระวังของเหลวที่ออกมาอาจมีไอหรือละอองที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือหกล้นถังที่รองรับ	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(74) อาจใช้น้ำในการทำให้เย็นลง ชะล้าง หรือแทนที่ผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียมออกจากอุปกรณ์ ท่อทาง และระบบต่าง ๆ ซึ่งต้องวางแผนในการระบายน้ำออกโดยที่ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบาย (Drainage System) และระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(75) ในการเติมก๊าซเฉื่อยเข้าในระบบ (Inert Gas Blanket) ต้องระวังดังนี้ 1) ห้ามเข้าไปทำงานในระบบ เช่น ที่ Manhole หรือ Vent หากไม่มีเครื่องช่วยหายใจ ให้กั้นเชือกเพื่อล้อมบริเวณเอาไว้ หรือติดป้ายเตือนที่เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
106/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) จะต้องไล่เอา Inert Gas ออก หากจะต้องเข้าไปทำงานโดยที่ไม่มีเครื่องช่วยหายใจ และต้องตรวจสอบปริมาณออกซิเจน โดยที่ความเข้มข้นของออกซิเจนต้องไม่ต่ำกว่า 19.5% จึงจะอนุญาตให้เข้าไปปฏิบัติงานได้			
	(76) เมื่อต้องเข้าไปทำความสะอาดภายใน Vessel จะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (Breathing Apparatus) รองเท้ายาง ถุงมือยาง แว่นตา และอุปกรณ์อื่นที่เหมาะสมกับกิจกรรมนั้น ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(77) เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และในการเตรียมความพร้อมทั้งก่อนและระหว่างการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงในช่วงซ่อมบำรุง เช่น งานใช้สิ่งที่มีประกายไฟ (Hot Work) ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีการบริหารจัดการให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยเจ้าของพื้นที่จะมีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนให้เข้าไปทำงาน เพื่อที่จะพิจารณาอนุมัติให้เข้าทำงาน ดูแลความปลอดภัยในระหว่างทำงาน และตรวจสอบหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	มาตรการในช่วงเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Startup)			
	(78) จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(79) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และอัปเดตให้เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(80) จัดเตรียมเอกสารวิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures) และอัปเดตให้เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(81) จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน และอัปเดตให้เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

107/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(82) ในกรณีที่มีการติดตั้งอุปกรณ์การผลิตใหม่หรือปรับปรุงหน่วยผลิตเดิม จะต้องมีการอัปเดต Process Instrument & Diagram (P&ID) ใหม่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(83) ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre Startup Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินโรงงาน (Plant Start up)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
10. การใช้น้ำ	(1) ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออก ของกรมชลประทาน	- หน่วยงานในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) สนับสนุนหน่วยงานในพื้นที่ในการจัดหาน้ำใช้ให้กับชุมชน ในกรณีที่ขาดแคลน	- พื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดทำแผนการใช้น้ำของโครงการส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมชลประทาน เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดสรรน้ำใช้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
11. สุขภาพ	(1) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
108/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมา เมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ประกอบด้วย การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน การตรวจสุขภาพประจำปี และการตรวจสุขภาพกรณีโอนย้ายหรือเปลี่ยนหน่วยงาน โดยมีรายการที่ต้องตรวจตามที่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ช่วงดำเนินการ) กำหนดไว้ แบ่งเป็นการตรวจสุขภาพโดยทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง			
	(4) จัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลการตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบว่ามีความผิดปกติ ทางโครงการต้องทำการตรวจซ้ำ โดยให้แพทย์ทางอาชีวศาสตร์หรือแพทย์เฉพาะทางทำการวินิจฉัยและระบุสาเหตุของความผิดปกติดังกล่าว และให้ข้อแนะนำเพิ่มเติม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) ดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผล ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุงปี 2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) กำกับให้บริษัทรับเหมาช่วงปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้งระบุสถานพยาบาลที่ใช้ในการตรวจวัดและช่วงเวลาที่ตรวจวัด ทั้งนี้ หน่วยงานที่ทำการตรวจวัดจะต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

110/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)			
	การผลิต ขนส่ง และการจัดเก็บสารเคมี			
	(10) ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เรื่องการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) เพื่อลดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากการผลิต ขนส่ง และการจัดเก็บสารเคมีของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคมนาคมขนส่ง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการขนส่งสารเคมีของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(12) ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่การผลิต การขนส่ง และถังเก็บวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์และสารเคมีของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การกำเนิดและการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพ			
	(13) ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การกำจัดของเสียและเสียงดัง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพ ต่อชุมชนและพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การรับสัมผัสต่อมลพิษและสิ่งคุกคามสุขภาพ			
	(14) ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ และความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง เพื่อลดโอกาสที่ชุมชนและพนักงานจะสัมผัสกับสารเคมีและสิ่งคุกคามสุขภาพ ทั้งในกรณีดำเนินการปกติ และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(15) ให้ความรู้กับชุมชนให้ทราบเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ รวมทั้งวิธีปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(16) ร่วมมือกับทางชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉินและแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง	- ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(17) จัดให้มีการประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก เพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหากเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อติดตามเฝ้าระวังผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	- บุคคลที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	ทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข			
	(18) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(19) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงจัดหาภูมิคุ้มกันโรคให้กับพนักงาน	- พื้นที่โครงการและสถานพยาบาลที่กำหนด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(20) จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของบริษัทฯ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลของชุมชน	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(21) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกันหรือดูแลรักษา	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(22) บริษัทจัดให้มีแพทย์เข้ามาประจำในพื้นที่กลุ่มโรงงาน IRPC อย่างน้อย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

112/141

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(23) สำหรับการจัดการปัญหาในภาพรวมของพื้นที่ โครงการจะจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลที่จำเป็นอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
12. **พื้นที่สีเขียว**	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 23 ไร่ (36,800 ตารางเมตร) หรือคิดเป็นร้อยละ 6.97 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ดัง**รูปที่ 9** โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นสำคัญ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และมาตรการการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวต้นไม้ ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ฉีดยากำจัดวัชพืชและแมลง เป็นต้น ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบอยู่เสมอ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนโดยเร็วที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับหรือป้องกันมลพิษ และกำหนดให้มีการประเมินผลและแผนงานเพิ่มเติมประจำปี ทั้งนี้ เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2565

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไอาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

113/141

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

รูปที่ 9 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

114/141

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

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction) และกำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- US.EPA 802 Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA 076 Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Cup & Wind Vane หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent continuous sound pressure level; Leq) (8 hr.)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

115/141

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คมนาคม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งระบุสาเหตุ การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุต่อไป	- บันทึก และรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- บันทึกปริมาณรถขนส่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึก และรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
4. กากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับ ปริมาณการเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงาน โดยระบุสัดส่วนกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- บันทึก และรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
116/141

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- บันทึก และรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมผลทุกเดือนและเสนอต่อ สผ. ทุก ๆ 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกสถิติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย วิธีการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ - รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- บันทึก และรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมผลทุกเดือนและเสนอต่อ สผ. ทุก ๆ 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2565

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

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

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

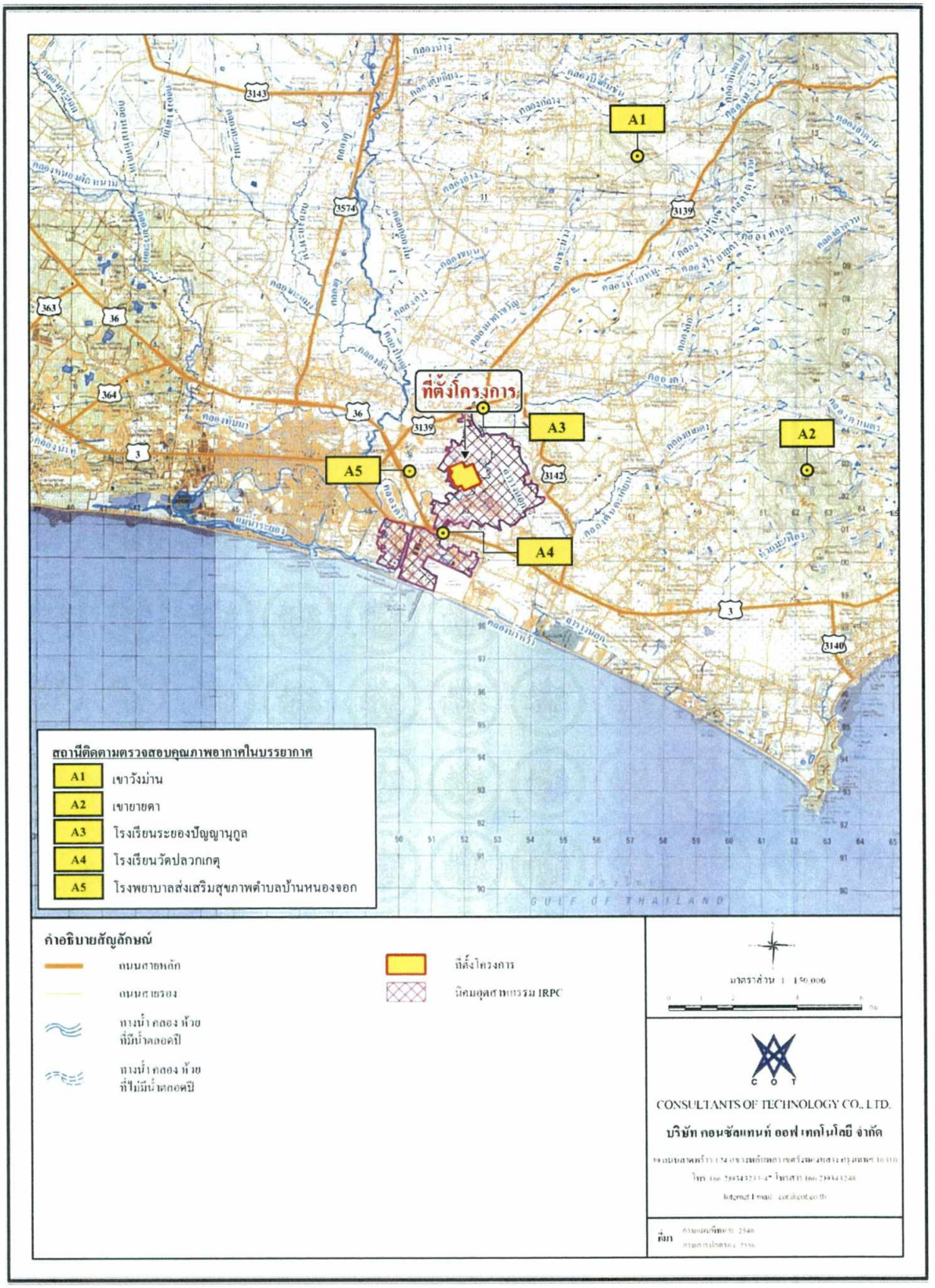
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - เบนซีน - 1,3-บิวทาไดอีน - ความเร็วและทิศทางลม	- US.EPA 802 Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA RFNA-1194-099 (Chemiluminescense) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ASTM D2914-78 (Pararosaniline) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ตรวจวัดโดยใช้ Wind Cup & Wind Vane หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 10) ได้แก่ * เขาวังม่าน * เขายายดา * โรงเรียนระยองปัญญานุกูล * โรงเรียนวัดปลวกเกตุ * โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง - สำหรับเบนซีน และ 1,3-บิวทาไดอีน ตรวจวัดทุกเดือน ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
118/141

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



รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
119/141

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

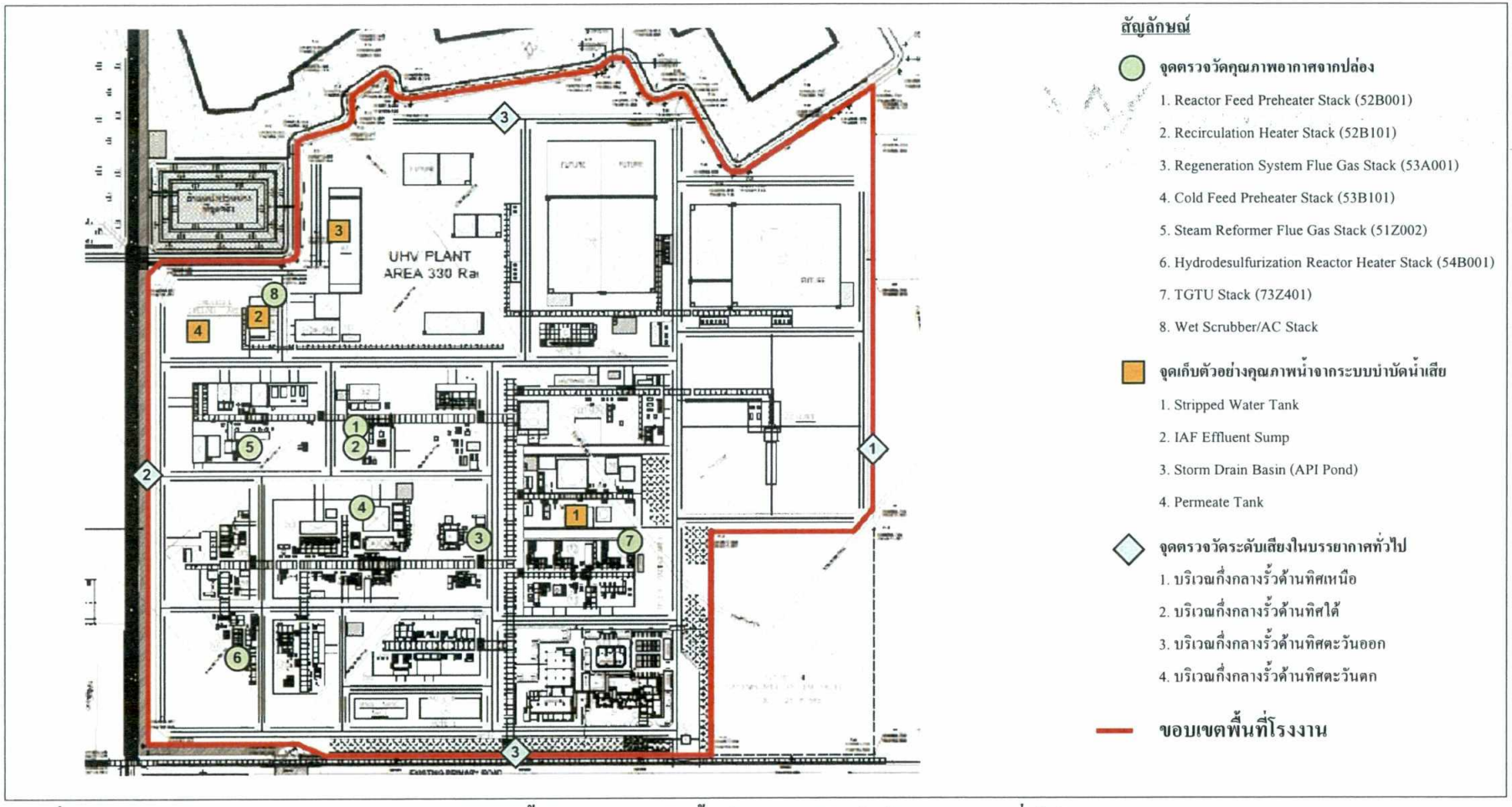
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- บันทึกข้อมูล			
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง * ฝุ่นละออง (TSP)	- US.EPA Method 5 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 7 ปล่อง (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ * Reactor Feed Preheater Stack (52B001) * Recirculation Heater Stack (52B101) * Regeneration System Flue Gas Stack (53A001) * Cold Feed Preheater Stack (53B101) * Steam Reformer Flue Gas Stack (51Z002) * Hydrodesulfurization Reactor Heater Stack (54B001) * TGTU Stack (73Z401)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X)	- US.EPA Method 7 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_X)	- US.EPA Method 6 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	- US.EPA Method 15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 2 ปล่อง (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ * TGTU Stack (73Z401) * Wet Scrubber/AC Stack	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
120/141

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



รูปที่ 11 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

121/141

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	* 1,3 บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene)	- US.EPA Method 18 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 1 ปล่อง (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ * Wet Scrubber/AC Stack	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* เบนซีน (Benzene)	- US.EPA Method 18 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 1 ปล่อง (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ * Wet Scrubber/AC Stack	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจวัดความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากปล่องของโครงการด้วยเครื่องมือตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions; CEMs) * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) * ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) * ฝุ่นละออง (TSP) ตรวจวัดในรูปของความทึบแสง (Opacity) * ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen)	- ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions; CEMs)	- CEMs No.1 ปล่อง 52B001 - CEMs No.2 ปล่อง 52B101 - CEMs No.3 ปล่อง 53A001 - CEMs No.4 ปล่อง 53B101 - CEMs No.5 ปล่อง 51Z002 - CEMs No.6 ปล่อง 54B001 - CEMs No.7 ปล่อง 73Z401	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง - รวบรวมผลและเสนอต่อ สผ. ทุก ๆ 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
122/141

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	* ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) (เฉพาะปล่อง 73Z401)				
1.3 ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง	- จัดเตรียมแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ดังนี้ * การตรวจสอบสภาพ Sampling Condition System * การตรวจสอบสภาพ Gas Analyzer * การตรวจสอบสภาพ Opacity Analyzer	- แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และวิธีการตรวจสอบสภาพ Sampling Condition System, Gas Analyzer และ Opacity Analyzer ให้เป็นไปตามคู่มือการใช้งานระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions; CEMs) ที่กำหนดไว้	- ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions; CEMs)	- ทุก ๆ 2 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- จัดเตรียมแผนการประเมินระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions; CEMs) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) และรายงานผลการประเมิน	- US.EPA. Code of Federal Regulations, Appendix F to Part 60—Quality Assurance Procedures)	- ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions; CEMs)	- ปีละ 1 ครั้ง โดย Third Party	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณ Stripped Water Tank * pH	- APHA.AWWA.WEF 4500-H+ B-96 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Stripped Water Tank (**ดังรูปที่ 11**)	- ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

123/141

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	* SS	- APHA.AWWA.WEF 2540 D หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* TDS	- APHA.AWWA.WEF 2540 C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* BOD_5	- APHA.AWWA.WEF 5210 B-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* COD	- APHA.AWWA.WEF 5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* Grease & Oil	- APHA.AWWA.WEF 5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* Phenol	- ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* H_2S	- APHA.AWWA.WEF 4500-S2- Sulfide หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* NH_3	- APHA.AWWA.WEF 4500-NH3 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* Temperature	- APHA.AWWA.WEF 2500 B หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565
124/141

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ IAF		- IAF Effluent Sump (ดังรูปที่ 11)	- ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* pH	- APHA.AWWA.WEF 4500-H+ B-96 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* Grease & Oil	- APHA.AWWA.WEF 5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ API		- Storm Drain Basin (API Pond) (ดังรูปที่ 11)	- ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* pH	- APHA.AWWA.WEF 4500-H+ B-96 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* BOD_5	- APHA.AWWA.WEF 5210 B-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* COD	- APHA.AWWA.WEF 5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	* Grease & Oil	- APHA.AWWA.WEF 5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพของหน่วย SCTU บริเวณบ่อ Permeate Tank		- Permeate Tank (ดังรูปที่ 11)	- ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* pH	- APHA.AWWA.WEF 4500-H+ B-96 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	* SS * TDS * BOD_5 * COD * Grease & Oil * Phenol	- APHA.AWWA.WEF 2540 D หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - APHA.AWWA.WEF 2540 C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - APHA.AWWA.WEF 5210 B-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - APHA.AWWA.WEF 5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - APHA.AWWA.WEF 5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- จัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	- พิจารณาทิศทางการไหลจากลักษณะภูมิประเทศ แหล่งน้ำใกล้เคียง แผนที่อุทกธรณีวิทยา (Hydrogeological Map) หรือข้อมูลการเจาะในพื้นที่ใกล้เคียง หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ ส่วนขยาย	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

126/141

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ * TPH (C5-C8) * TPH (C>8-C16) * TPH (C>16-C35) (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)	- Grab Sampling/Gas Chromatography Mass Spectrometer (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 12) ได้แก่ * RDCC-G (U) จุดเหนือน้ำ * RDCC-G (D1) จุดท้ายน้ำ 1 * RDCC-G (D2) จุดท้ายน้ำ 2	- ปีละ 2 ครั้ง หรือตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- โลหะหนัก (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)	- Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 12) ได้แก่ * RDCC-G (U) จุดเหนือน้ำ * RDCC-G (D1) จุดท้ายน้ำ 1 * RDCC-G (D2) จุดท้ายน้ำ 2	- ปีละ 2 ครั้ง หรือตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพดิน	- สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ * TPH (C5-C8) * TPH (C>8-C16) * TPH (C>16-C35) (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)	- Grab Sampling/Gas Chromatography Mass Spectrometer (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 12) ได้แก่ * RDCC-G (U) จุดเหนือน้ำ * RDCC-G (D1) จุดท้ายน้ำ 1 * RDCC-G (D2) จุดท้ายน้ำ 2	- ทุก ๆ 3 ปี หรือตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

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

รูปที่ 12 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

128/141

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

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- โลหะหนัก (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)	- Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 12) ได้แก่ * RDCC-G (U) จุดเหนือน้ำ * RDCC-G (D1) จุดท้ายน้ำ 1 * RDCC-G (D2) จุดท้ายน้ำ 2	- ทุก ๆ 3 ปี หรือตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 4 จุด (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ * บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศเหนือ * บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศใต้ * บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันออก * บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันตก	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
6. การจัดการกากของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ การจัดเก็บ และวิธีการกำจัด รวมทั้งระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมดโดยแสดงรายละเอียดบริษัทผู้ขนส่ง และบริษัทผู้รับกำจัด พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด	- บันทึกข้อมูล	- ภายในโรงงาน	- จดบันทึกทุกเดือน และรวบรวมผลและเสนอต่อสผ. ทุก ๆ 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

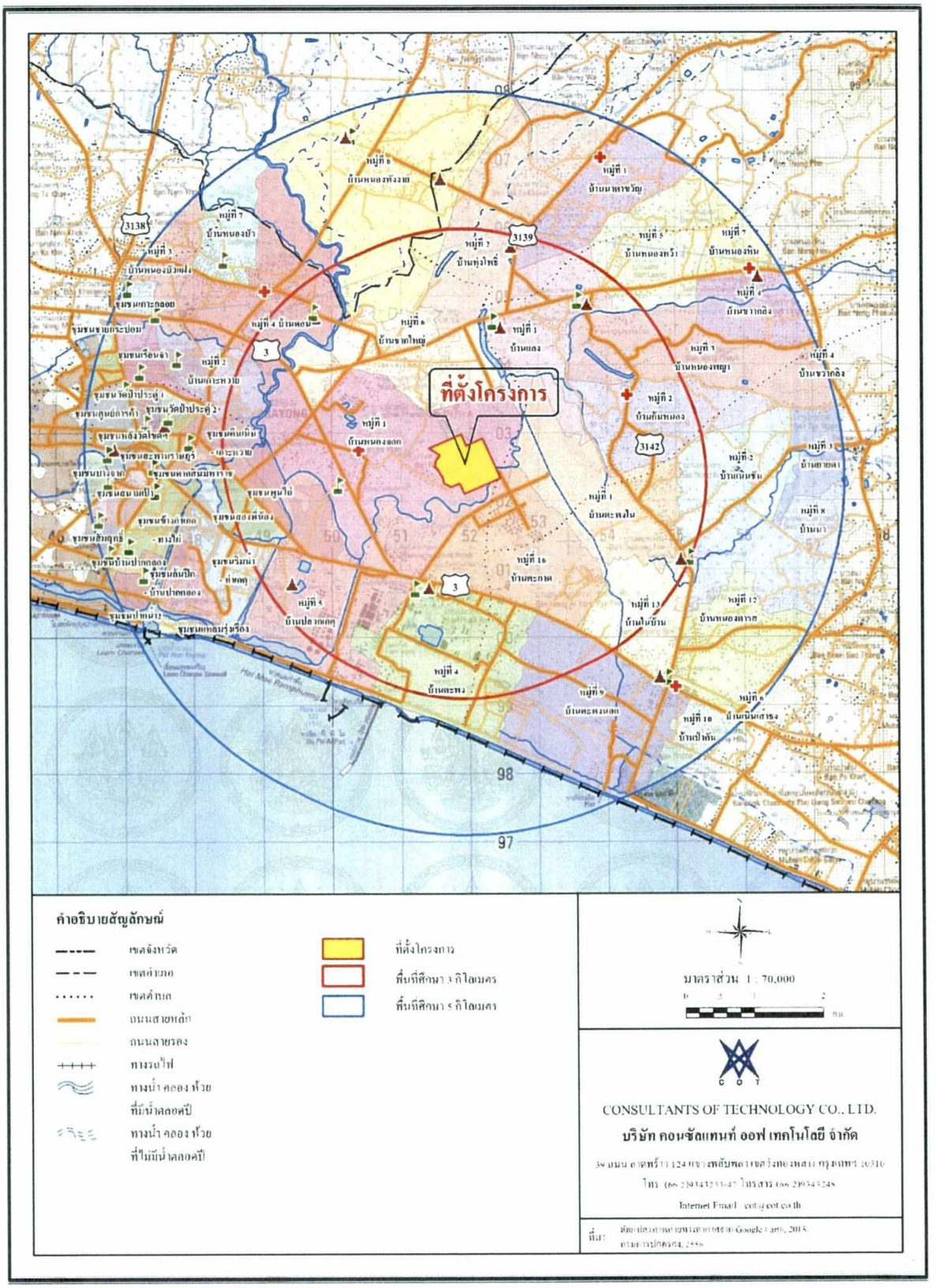
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง สภาพปัญหาลความต้องการ ระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการระยะประชิดที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชน ที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่า ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มประมง กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น รวมทั้งสถานประกอบการข้างเคียง	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ และประเมินผลแยกตามกลุ่มที่สำรวจ พร้อมแสดงค่าเป็นแบบ Scaling และทำการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงกับผลการสำรวจที่ผ่านมา	- ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการ ซึ่งทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มระยะประชิดติดโครงการ กลุ่มระยะใกล้โครงการ (รัศมี 0-3 กิโลเมตร) และกลุ่มระยะไกลโครงการ (รัศมี 3-5 กิโลเมตร) (ดังรูปที่ 13)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไอาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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



<u>รูปที่ 13</u> ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 0-3 และ 3-5 กิโลเมตร

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- ประเมินผลสรุปการดำเนินงานและจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และ/หรือแผนงานโครงการ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายชุมชนที่ได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงาน/กิจกรรม และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงผลงาน/กิจกรรมในอนาคต	- บันทึกข้อมูล	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

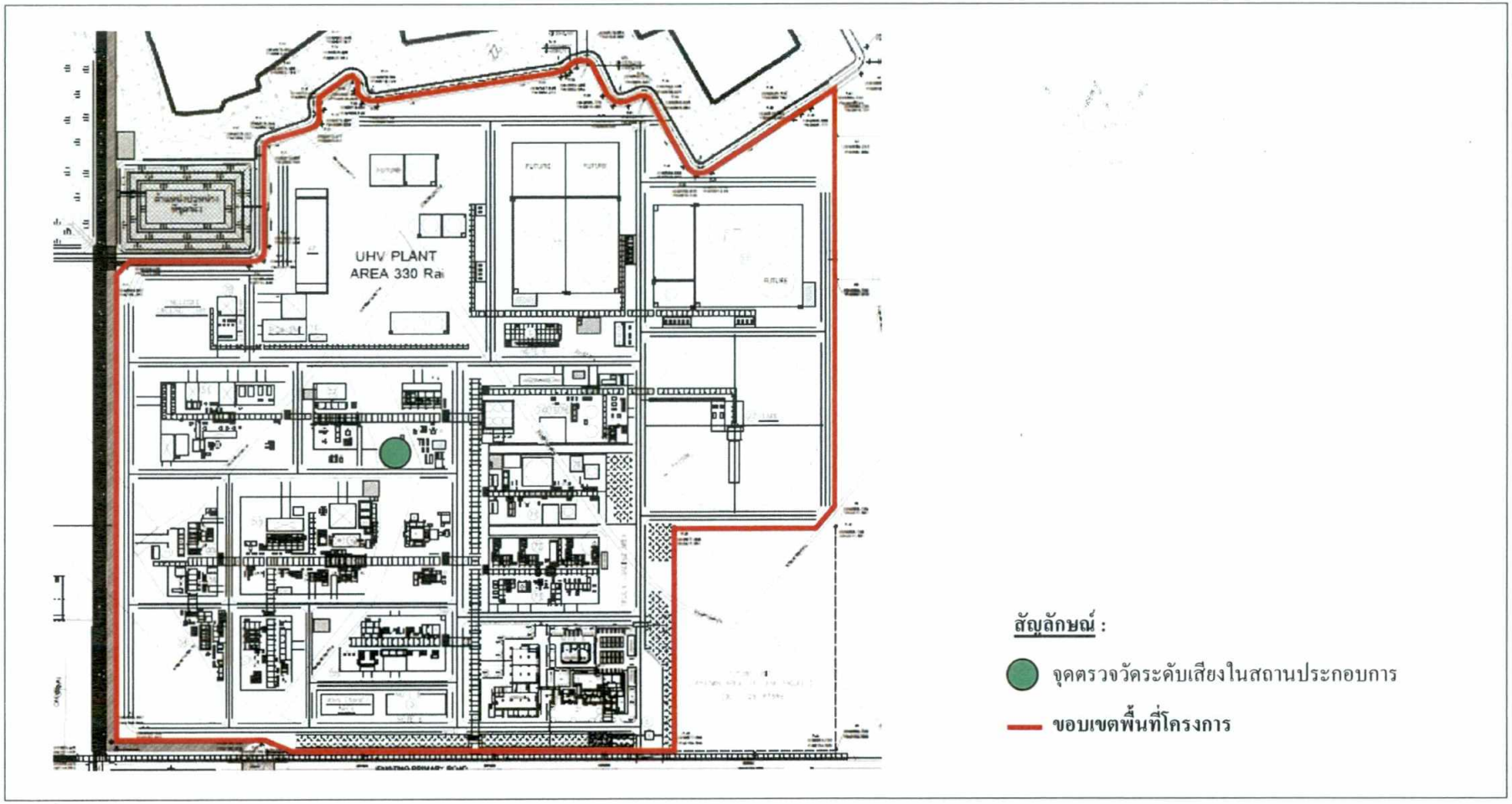
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent continuous sound pressure level; Leq)	- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณพื้นที่หน่วยแยกน้ำมันดีเซลของหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักโดยการใช้ไฮโดรเจน (RHDS) (ดังรูปที่ 14)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546)	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weight Average : TWA)	- Noise Dosimeter และให้เป็นไปตามหลักการ Similar Exposure Group หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัส	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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



รูปที่ 14 จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

134/141

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

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
				ของพนักงานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561)	
	- การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ				
	* Benzene	- NIOSH 1501 (GC/FID) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณหน่วย RFCCU - บริเวณหน่วย NHTU (ดังรูปที่ 15)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* Toluene	- NIOSH 1501 (GC/FID) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณหน่วย RFCCU - บริเวณหน่วย NHTU (ดังรูปที่ 15)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* Xylene	- NIOSH 1501 (GC/FID) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณหน่วย RFCCU - บริเวณหน่วย NHTU (ดังรูปที่ 15)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* 1,3 Butadiene	- NIOSH 1024 (GC/FID) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณหน่วย RFCCU (ดังรูปที่ 15)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

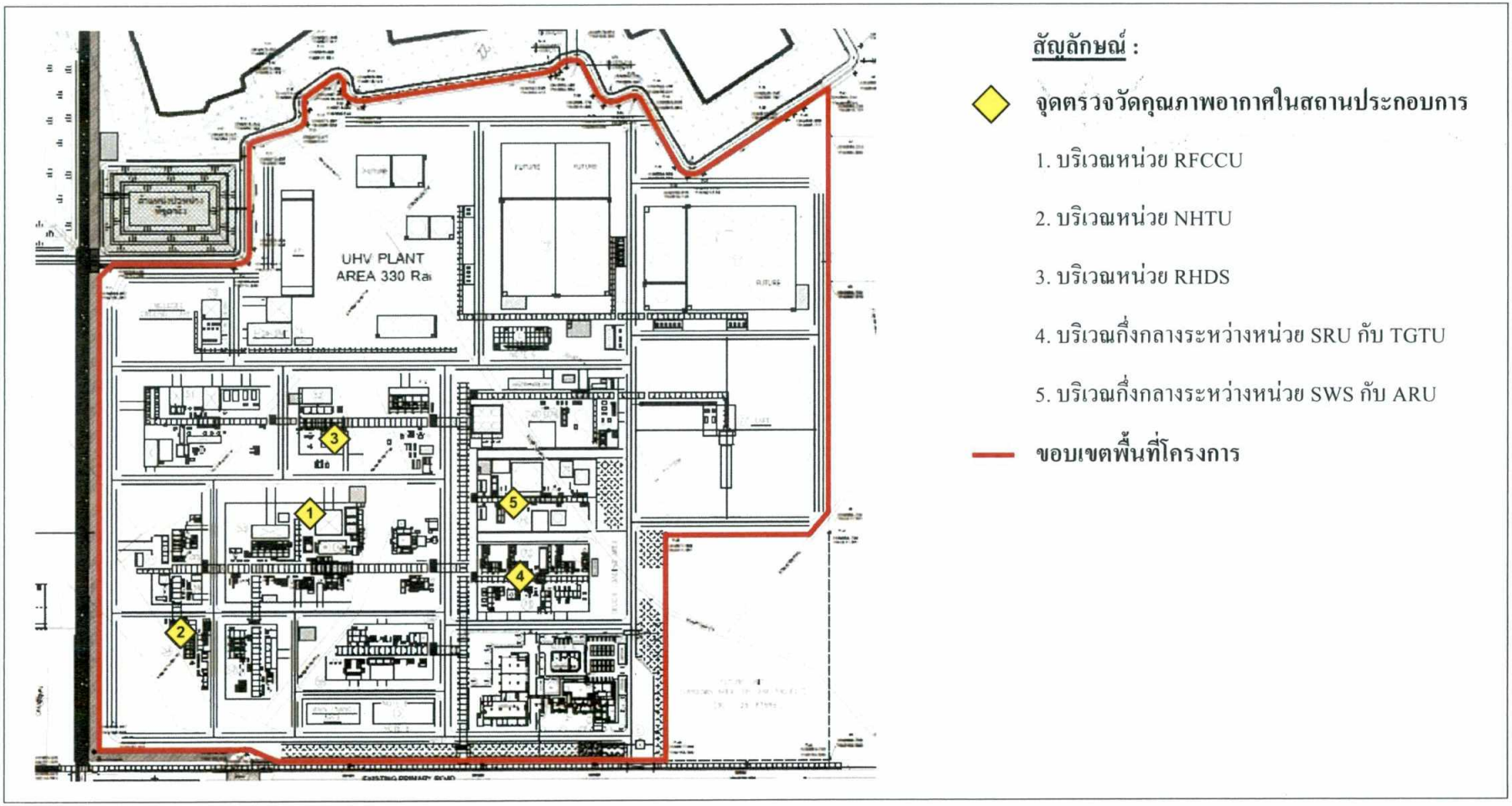
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

135/141

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



รูปที่ 15 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

136/141

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

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	* Hydrogen Sulfide (H_2S)	- NIOSH 6013 (Ion Chromatography) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณหน่วย RHDS - บริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SRU กับ TGTU - บริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SWS กับ ARU (ดังรูปที่ 15)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- ความเข้มข้นของเบนซีนที่ตัวบุคคล	- NIOSH Method 1501 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่หน่วย RFCCU และหน่วย NHTU	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 1) การตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน ประกอบด้วย * การตรวจสุขภาพทั่วไป * ตรวจตาบอดสี * ตรวจปัสสาวะ * X-Ray ปอด * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด CBC * ตรวจประสิทธิภาพของตับ * ตรวจประสิทธิภาพของไต * สมรรถภาพการได้ยิน	- แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่	- ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ตกลงรับเข้าทำงาน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2) การตรวจสุขภาพ พนักงานประจำปีให้แก่พนักงานทุกระดับ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ	- แพทย์อาชีวเวชศาสตร์			
	2.1) การตรวจร่างกายทั่วไป (Physical Examination)				
	* การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Exam)		- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* การถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film)		- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)		- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* การตรวจการทำงานตับ (SGOT, SGPT)		- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* การตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN)		- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.2) การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง				
	* การตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function)		- พนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio Test)		- พนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	* การตรวจทางชีวภาพเพื่อตรวจการได้รับสารเคมี • ตรวจ t,t-muconic Acid in Urine สำหรับสารเบนซีน • ตรวจ Hippuric Acid in Urine สำหรับสารโทลูอีน • ตรวจ Methyl Hippuric Acid in Urine สำหรับสารไซลีน • ตรวจ Phenol in urine สำหรับสารฟีนอล		- พนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งสาเหตุ ความสูญเสีย และวิธีป้องกันแก้ไข	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรวบรวมผลและเสนอทุก ๆ 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรวบรวมผลและเสนอทุก ๆ 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
9. สุขภาพ	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศเรื่องการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคมนาคมขนส่ง	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสารเคมี	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรวบรวมผลและเสนอทุก ๆ 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การกำจัดของเสียและเสียงดัง	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- สรุปผลการให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ	- บันทึกข้อมูล	- ชุมชนใกล้เคียง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- สรุปจำนวนพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่นและต่างถิ่น	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- สรุปผลการสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่	- บันทึกข้อมูล	- ชุมชนใกล้เคียง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- สรุปกิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน	- บันทึกข้อมูล	- ชุมชนใกล้เคียง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- รายละเอียดหน่วยปฐมพยาบาลและบุคลากรภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

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

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไอออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

140/141

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สรุปกิจกรรมให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงการจัดหาภูมิคุ้มกันโรคให้พนักงาน	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- สรุปกิจกรรมสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- บันทึกข้อมูล	- ชุมชนใกล้เคียง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- สรุปผลการเยี่ยมชมโรงงาน	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2565

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2565

141/141

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

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