

บทที่ 2



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดังที่ปรากฏอยู่ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ ทส 1009.9/4083 ลงวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552 สรุปผลได้ดังตารางที่ 2-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

✓ โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม

สภาพโรงงาน : กำลังการผลิตสูงสุดในปัจจุบัน : 165,740.8 บาร์เรล/วัน

กำลังการผลิตสูงสุดตามกำหนดไว้ในรายงาน EIA : 177,000 บาร์เรล/วัน

การดำเนินงาน : ☒ อัตรากำลังการผลิตปกติ : 155,587.1 บาร์เรล/วัน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของ บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ตามที่ระบุไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท แอร์เซฟ จำกัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ตามที่ระบุไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ซึ่งเป็นฉบับล่าสุดที่ได้รับรวมมาตรการของโครงการทุกส่วนไว้แล้ว	-	เอกสารแนบ 1 ส่วนนาหนึ่งสื่อเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องการปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของข้อกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- หากโครงการพบว่าผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด	-	-
	1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี (สอจ.ชลบุรี) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี (ทสจ.ชลบุรี) และสำนักงาน นโยบายแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ยึดถือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาปฏิบัติ พร้อมทั้งนำค่าควบคุมของโครงการมาใช้ปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเข้มงวดยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การดำเนินการที่ผ่านมาไม่พบเหตุการณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	-	-

บริษัท ยูนิแม็ค แอมนาลีส์ต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมโซลูชั่นส์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่ม ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของกฎปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.4 บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สอจ. ชลบุรี ทสจ. ชลบุรี และ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานให้หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ซึ่งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้แสดงไว้ในรายงานฉบับนี้แล้ว	-	เอกสารแนบ 3 สำเนาหนังสือ นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2/2566
	1.5 หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สผ. ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่แตกต่างไปจากที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนจะดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	-	-
	1.6 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-	-
2. คุณภาพอากาศ	2.1 อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้กับสารไฮโดรคาร์บอน เช่น ปิ้ม คอมเพรสเซอร์ เป็นต้น มีการติดตั้ง Mechanical Seal เพื่อป้องกันการไหลออกสู่บรรยากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้มีการติดตั้ง Mechanical Seal ตามข้อกำหนด API 682 (มาตรฐานกำหนดรายละเอียดและคำแนะนำสำหรับ Sealing Systems ของปิ้มแบบ Centrifugal และ Rotary ที่ใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมปิโตรเคมี และก๊าซธรรมชาติ) บริเวณที่ติดตั้ง เช่น ปิ้ม คอมเพรสเซอร์และท่อ เป็นต้น โดยได้ดำเนินการติดตั้งทุกพื้นที่ของโครงการเพื่อป้องกันการไหลของสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศตามที่มาตรการกำหนดแล้ว	-	รูปที่ 2-1 Mechanical Seal บริเวณปิ้ม และอุปกรณ์

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.2 ในภาวะดำเนินการปฏิบัติงานปกติมีการอุด Hydrocarbon Vent & Drain Valve ของระบบท่อเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศไฮโดรคาร์บอนหลุดออกไปได้	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้มีการอุด Hydrocarbon Vent & Drain Valve ของระบบท่อและติดตั้ง Mechanical Seal ตามข้อกำหนด API 682 บริเวณปั๊มคอมเพรสเซอร์ ท่อ และอุปกรณ์ต่างๆ ทุกพื้นที่ของโครงการ เพื่อป้องกันการไหลของสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศตามที่มาตรการกำหนดแล้ว	-	รูปที่ 2-1 Mechanical Seal บริเวณปั๊ม และอุปกรณ์
	2.3 มีระบบควบคุมไอระเหย (Vapor Control Unit : VCU) บริเวณที่มีการขนถ่าย Isomerization Benzene และ Benzene Heart-Cut	ระบบควบคุมไอระเหย (Vapor Control Unit : VCU)	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีระบบควบคุมไอระเหย Vapor Control Unit (VCU) บริเวณที่มีการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดสารอินทรีย์คาร์บอนได้ร้อยละ 98	-	รูปที่ 2-2 ระบบควบคุมไอระเหย (Vapor Control Unit: VCU)
	2.4 ตรวจสอบระบบควบคุมระเหย (Vapor Control Unit : VCU) ให้มีสภาพพร้อมทำงานก่อนดำเนินการขนถ่าย Isomerization Benzene และ Benzene Heart-Cut ทุกครั้ง พร้อมทั้งควบคุมอุณหภูมิของ VCU ในขณะเผาไหม้อยู่ระหว่าง 927-982 องศาเซลเซียส	ระบบควบคุมไอระเหย (Vapor Control Unit : VCU)	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบ Vapor Control Unit (VCU) ตาม Procedure และโปรแกรมที่ระบุไว้ของโรงกลั่นให้มีสภาพพร้อมทำงานก่อนเริ่มดำเนินการขนถ่ายทุกครั้ง นอกจากนี้ได้มีการบันทึกข้อมูลอุณหภูมิในขณะเผาไหม้ โดยพบว่าระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 อุณหภูมิมีค่าอยู่ในช่วงควบคุม คือ 927-982 องศาเซลเซียส	-	เอกสารแนบ 4 ขั้นตอนการทำงานของระบบ VCU
	2.5 ออกแบบให้ถังเก็บสาร Isomerization Benzene และ Benzene Heart-Cut เป็นชนิด Internal Floating Roof (IFR) และเป็นไปตามมาตรฐานเกี่ยวข้องกับถัง เช่น American Petroleum Institute (API) เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้มีการเก็บถัง Isomerization Benzene และ Benzene Heart-Cut ไว้ในถังจำนวน 3 ถัง ความจุรวมประมาณ 13,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการออกแบบถังเก็บเป็นแบบชนิด Internal Floating Roof (IFR) ที่มีการติดตั้ง Liquid mounted primary, continuous secondary seal และ gasketing โดยอ้างอิงมาตรฐานของ API 650 และมีการควบคุมอุณหภูมิ และความดันของถังด้วย	-	รูปที่ 2-3 ถัง Isomerization Benzene

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567						
ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.6 ติดตั้งเครื่องวัดระดับสารเคมีภายในถัง ซึ่งจะมีการแจ้งเตือนหากระดับของสารเคมีภายในถังเพิ่มสูงกว่าระดับที่ตั้งไว้	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- มีการติดตั้งอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบระดับหรือปริมาณสารเคมีภายในถัง หากระดับสารเคมีน้อยหรือมากกว่าระดับปกติ ระบบจะแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง โดยระบบจะมีการตั้งค่าเตือน 4 ระดับ ได้แก่ Low Level Alarm, Low Low Level Alarm, High Level Alarm และ High High Level Alarm	-	-
	2.7 ควบคุมปริมาณ SO ₂ ที่ระบายออกจากโครงการทั้งหมดไม่ให้เกิน 317.42 กรัม/วินาที ปริมาณ NO _x ไม่เกิน 105.36 กรัม/วินาที และ TSP ไม่เกิน 13.24 กรัม/วินาที ในสถานะดำเนินงานปกติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบอัตราการระบายจากปล่องระบายทั้งหมดโดยใช้ Analyzer ผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 อัตราการระบายรวมเป็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none">SO₂ มีค่าระหว่าง 7.27-78.90 กรัม/วินาที และมีค่าเฉลี่ย 20.02 กรัม/วินาทีNO_x มีค่าระหว่าง 12.45-21.01 กรัม/วินาที และมีค่าเฉลี่ย 16.91 กรัม/วินาทีTSP มีค่าระหว่าง 2.24-7.89 กรัม/วินาที และมีค่าเฉลี่ย 6.40 กรัม/วินาที - อัตราการระบาย SO ₂ NO _x และ TSP ของโครงการมีค่าต่ำกว่าค่าควบคุมทุกพารามิเตอร์	-	เอกสารแนบ 5 ผลการติดตามตรวจสอบปล่องระบายอากาศจาก Analyzer
	2.8 ปล่องที่ ระบายอากาศเสียจากโครงการได้ถูกออกแบบที่ความสูงที่เหมาะสมเพื่อให้มีการแพร่กระจายที่ดี	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- ทางโครงการได้มีการออกแบบปล่องที่ระบายอากาศเสียให้มีความสูงที่เหมาะสมเพื่อให้มีการแพร่กระจายที่ดีแล้ว	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของกรปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.9 ควบคุมอัตราการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ Furnaces ของกระบวนการผลิตเอโซโมมาติกส์ไม่ให้เกิน 0.08 และ 0.25 MBTU/b สำหรับก๊าซและน้ำมันเชื้อเพลิง ตามลำดับ กรณีที่มีการระบาย NO _x เกิน 105.36 กรัม/วินาที	Furnaces ของกระบวนการ ผลิตเอโซโมมาติกส์	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบอัตราการระบายอากาศจากปล่อง จำนวน 11 ปล่อง ระหว่างวันที่ 22-26 เมษายน พ.ศ. 2567 โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับผลการติดตามตรวจสอบพบว่าอัตราการระบายรวมของ NO _x มีค่า 21.7 กรัม/วินาที ต่ำกว่าค่าที่ควบคุมไว้ (105.36 กรัม/วินาที) และผลการติดตามตรวจสอบอัตราการระบายของแต่ละปล่องมีค่า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">• ปล่อง F-101 มีค่า NO_x = 0.333 กรัม/วินาที• ปล่อง F-102 มีค่า NO_x = 0.557 กรัม/วินาที• ปล่อง Common stack of Boiler 3 & 4 มีค่า NO_x = 0.950 กรัม/วินาที• ปล่อง FCCU Regent Vent Gas มีค่า NO_x = 0.962 กรัม/วินาที• ปล่อง Common Stack of Parex Furnace มีค่า NO_x = 0.772 กรัม/วินาที• ปล่อง GTG-1+HPSG-1 มีค่า NO_x = 1.930 กรัม/วินาที• ปล่อง GTG-2+HPSG-2 มีค่า NO_x = 3.378 กรัม/วินาที• ปล่อง GTG-3+HPSG-3 มีค่า NO_x = 9.159 กรัม/วินาที• ปล่อง Platform Furnace (F-3401S) มีค่า NO_x = 0.980 กรัม/วินาที• ปล่อง APS2/PS2 มีค่า NO_x = 2.626 กรัม/วินาที• ปล่อง SRU Incinerator มีค่า NO_x = 0.069 กรัม/วินาที	-	- อ้างถึงรายงานส่วนที่ 3 ข้อ 3.3.2 คุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศ - ภาคผนวก ก ใบรายงานผล การวิเคราะห์

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ไขปัญหา	เอกสารอ้างอิง																																										
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.10 มีอุปกรณ์ตรวจวัดการระบาย NO _x แบบต่อเนื่องพร้อมเครื่องบันทึกข้อมูลอัตโนมัติที่ ปล่อยของหน่วย GTG-1+HRSG-1, GTG+2+HRSG-2 และ GTG-3+HRSG-3 (ต่อ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- ปล่อย GTG-1+HRSG-1 หยุดทำงานในช่วงวันที่ 1-14 มกราคม พ.ศ. 2567 วันที่ 16 กุมภาพันธ์-14 เมษายน พ.ศ. 2567 และวันที่ 26 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ปล่อย GTG-2+HRSG-2 หยุดทำงานในช่วงวันที่ 28 มกราคม-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 วันที่ 27 เมษายน-1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 19-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 และปล่อย GTG-3+HRSG-3 หยุดทำงานในช่วงวันที่ 10-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	-	เอกสารแนบ 5 ผลการติดตามตรวจสอบปล่อยระบายอากาศจาก Analyzer																																										
	2.11 มีอุปกรณ์ตรวจวัดการระบาย SO ₂ และ NO _x แบบต่อเนื่องพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลอัตโนมัติที่ ปล่อยของหน่วย Common Stack of Crude Distillation furnace-2 & Vacuum Distillation furnace-2 & NHF-2 furnace ปล่อย SRU Furnace และปล่อย FCCU Regenerator มีการบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ผลการติดตามตรวจสอบโดยใช้ Analyzer ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังนี้	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	<table><tr><th colspan="4">ปล่อย APS2/VP52</th></tr><tr><th rowspan="2">เดือน</th><th colspan="2">ค่าเฉลี่ย (ppm)</th><th colspan="2">ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด (ppm)</th></tr><tr><th>SO₂</th><th>NO_x as NO₂</th><th>SO₂</th><th>NO_x as NO₂</th></tr><tr><td>มกราคม</td><td>55.40</td><td>39.37</td><td>0.02-112.65</td><td>12.64-50.12</td></tr><tr><td>กุมภาพันธ์</td><td>42.74</td><td>38.44</td><td>4.76-86.97</td><td>1.28-46.52</td></tr><tr><td>มีนาคม</td><td>36.10</td><td>32.98</td><td>8.36-87.00</td><td>2.05-47.86</td></tr><tr><td>เมษายน</td><td>45.50</td><td>30.57</td><td>3.17-91.44</td><td>27.23-34.35</td></tr><tr><td>พฤษภาคม</td><td>29.08</td><td>30.56</td><td>0.86-85.19</td><td>18.12-35.75</td></tr><tr><td>มิถุนายน</td><td>34.14</td><td>34.17</td><td>11.38-68.84</td><td>23.95-40.80</td></tr></table>			ปล่อย APS2/VP52				เดือน	ค่าเฉลี่ย (ppm)		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด (ppm)		SO ₂	NO _x as NO ₂	SO ₂	NO _x as NO ₂	มกราคม	55.40	39.37	0.02-112.65	12.64-50.12	กุมภาพันธ์	42.74	38.44	4.76-86.97	1.28-46.52	มีนาคม	36.10	32.98	8.36-87.00	2.05-47.86	เมษายน	45.50	30.57	3.17-91.44	27.23-34.35	พฤษภาคม	29.08	30.56	0.86-85.19	18.12-35.75	มิถุนายน	34.14	34.17	11.38-68.84
ปล่อย APS2/VP52																																																
เดือน	ค่าเฉลี่ย (ppm)		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด (ppm)																																													
	SO ₂	NO _x as NO ₂	SO ₂	NO _x as NO ₂																																												
มกราคม	55.40	39.37	0.02-112.65	12.64-50.12																																												
กุมภาพันธ์	42.74	38.44	4.76-86.97	1.28-46.52																																												
มีนาคม	36.10	32.98	8.36-87.00	2.05-47.86																																												
เมษายน	45.50	30.57	3.17-91.44	27.23-34.35																																												
พฤษภาคม	29.08	30.56	0.86-85.19	18.12-35.75																																												
มิถุนายน	34.14	34.17	11.38-68.84	23.95-40.80																																												

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของกรปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.เสียง	3.1 มีแผนผังแสดงระดับเสียงเพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการมีการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) เมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2567 และระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้แก่ บริเวณ S1 S2 และ S3 และมีการกำหนดให้ทุกบริเวณ ในส่วนการผลิตต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียง โดยได้มีการติดตั้งป้าย เตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดัง และกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น ในกรณีนี้เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังทุกครั้ง (Double Protection) โดยโครงการจะจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) โดยโครงการจะจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ครึ่งต่อไปในปี พ.ศ. 2570	-	- รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล - เอกสารแนบ 8 รายงานการ จัดทำแผนที่แสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) - เอกสารแนบ 9 การสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น
	3.2 มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) เพื่อช่วยลดเสียง ในขณะที่มีการเป่าไอน้ำ (Steam Blowout) ของ GTG-3	GTG-3	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณ GTG-3 ตามมาตรการกำหนดแล้ว	-	รูปที่ 2-6 อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ GTG-3
	3.3 ออกแบบให้ระดับเสียงที่เกิดจากเครื่อง GTG-3 ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตร	GTG-3	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดโดยออกแบบและติดตั้ง เครื่อง GTG-3 ที่กำหนดค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากเครื่อง 1 เมตร ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ และมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำ แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ทุกๆ 3 ปี โดยครั้ง ล่าสุด ทางโครงการได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2567 และ ระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้แก่ บริเวณ S1 S2 และ S3 และมีการกำหนดให้ทุกบริเวณในส่วนการผลิตต้องสวมใส่อุปกรณ์ลด ระดับเสียง โดยได้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังและ กำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น ในกรณีนี้เข้าไปปฏิบัติงานใน บริเวณที่มีเสียงดังทุกครั้ง (Double Protection) โดยโครงการจะจัดทำ แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ครึ่งต่อไปปี พ.ศ. 2570	-	- รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล - รูปที่ 2-6 อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ GTG-3 - เอกสารแนบ 8 รายงานการ จัดทำแผนที่แสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) - เอกสารแนบ 9 การสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของกรปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ)	3.4 กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน และมีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้	-	-
	3.5 กำหนดให้พื้นที่ของหน่วยงานทั้งหมดเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง และจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง นอกจากนี้ในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 95 เดซิเบลเอ หรือกิจกรรมที่มีเสียงดังเกิน 95 เดซิเบลเอ จะต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ 2 ชั้น เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหู เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการกำหนดให้ทุกบริเวณในส่วนของการผลิตต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียง โดยได้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดัง และในกรณีที่มีพนักงานต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 95 เดซิเบลเอ มีการกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น (Double Hearing Protection) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณนั้น	-	- รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - เอกสารแนบ 9 การสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น
	3.6 จัดทำเครื่องหมายสัญลักษณ์และป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนอันตราย ป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง บริเวณพื้นที่ของโครงการทั้งหมดและมีการบังคับให้พนักงานสวมใส่ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	-	รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	3.7 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการได้ยินสำหรับพนักงานที่มีค่าเฉลี่ย ในการสัมผัสเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบเสียงแบบติดตัวบุคคล (Noise Dosimeter) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในรายงานฉบับถัดไป ในรายงานครั้งที่ 2/2567	-	- เอกสารแนบ 9 การสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น
	3.8 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการได้ยินให้พนักงานที่มีโอกาสสัมผัส เสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ (ความถี่ในการสัมผัสอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง ในเวลา 1 ปี)	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ครึ่งล่าสุดทางโครงการ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเสียงแบบติดตัวบุคคล (Noise Dosimeter) เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แล้ว		- เอกสารแนบ 11 รายงานผลการ ตรวจวัดเสียงแบบติดตัวบุคคล (Nosis Dosimeter)

บริษัท ยูนิเทค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ)	3.9 จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังจากโครงการแล้วเสร็จ นำผลการศึกษาและจัดทำ Noise Contour Map มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงใน โรงงานต่อไป และให้ทำการทบทวนแนวโน้มเสียงจาก Noise Contour Map ทุกๆ 3 ปี	พื้นที่โครงการ	ภายใน 1 ปี หลังโครงการ ปรับปรุง คุณภาพน้ำมัน แล้วเสร็จ และ ทำการทบทวน ทุกๆ 3 ปี	- โครงการมีการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) เมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2567 และระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้แก่ บริเวณ S1 S2 และ S3 และมีการกำหนดให้พนักงานที่ ปฏิบัติงานในทุกบริเวณในส่วนการผลิตต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียง โดยได้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตั้ง และกำหนดให้ สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น ในกรณีที่ใช้เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียง ดังทุกครั้ง (Double Protection) โดยโครงการจะจัดทำแผนผังแสดงระดับ เสียง (Noise Contour Map) ครึ่งต่อไปในปี พ.ศ. 2570	-	- เอกสารแนบ 8 รายงาน การจัดทำแผนที่แสดง ระดับเสียง (Noise Contour Map) - เอกสารแนบ 9 การสวม ใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น
4. คุณภาพน้ำ	4.1 รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนเข้าสู่บ่อเดิมอากาศ	พื้นที่ที่ไม่มี โอกาสปนเปื้อน	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนโดยรอบพื้นที่ โครงการ และรวบรวมเข้าสู่บ่อเดิมอากาศ เพื่อดำเนินการบำบัดก่อนระบาย ออกสู่ทะเล	-	รูปที่ 2-7 รางระบาย น้ำฝนในพื้นที่โครงการ
	4.2 ระบายน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนในช่วง 30 มิลลิเมตรแรก ลงสู่ถังพักน้ำฝนก่อนทยอยนำไปบำบัดที่ CPI และ IAF	พื้นที่ที่มีโอกาส ทำให้น้ำฝน ปนเปื้อน	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีถังพักน้ำฝน ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่ มีโอกาสนปนเปื้อนในช่วง 30 มิลลิเมตรแรก และนำไปบำบัดที่ระบบ CPI ระบบ IAF ระบบ Activated Sludge (AS) และบ่อเดิมอากาศต่อไป	-	รูปที่ 2-8 ถังพักน้ำฝน ปนเปื้อน
	4.3 นำเสียจากบริเวณโรงอาหารและสำนักงานถูกรวบรวมเข้าไป บำบัดด้วย Septic Tank	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการดำเนินการรวบรวมน้ำเสียจากบริเวณโรงอาหารไปบำบัดด้วย Septic Tank ซึ่งรองรับได้ 160 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเสียจาก สำนักงานจะถูกส่งไปยังระบบเดิมอากาศ	-	-
	4.4 น้ำ Blow Down จากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะระบายลงสู่ทะเล ส่วนน้ำ Blow Down จากหอหล่อเย็น และหม้อน้ำจะถูกระบายเข้าสู่บ่อเดิมอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการมีการระบบน้ำ Blow Down จากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ ธาตุลงสู่ทะเล สำหรับน้ำจากระบบหล่อเย็น และหม้อน้ำจะถูกลด อุณหภูมิลงที่ Cooling Tower ก่อนทำการบำบัดที่บ่อเดิมอากาศ และ ระบายลงสู่ทะเลต่อไป	-	- รูปที่ 2-9 บ่อเดิมอากาศ - รูปที่ 2-10 จุดระบายน้ำ ออกสู่ทะเล (Refinery Mix)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่ม ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4.5 น้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันจากการกระบวนการผลิต น้ำเสียจากถังเก็บกักน้ำมัน และน้ำเสียส่วนหนึ่งจากหน่วย SWS จะถูกรวบรวมเข้าสู่หน่วย CPI และ IAF ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ 6,550 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายลงสู่บ่อเดิมอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการดำเนินการรวมน้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันจากการกระบวนการผลิต น้ำเสียจากถังเก็บกักน้ำมัน และน้ำเสียจากหน่วย SWS เข้าสู่หน่วย CPI และ IAF โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 6,550 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีขนาดเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการ ก่อนระบายลงสู่ระบบ Activated Sludge (AS) ระบบบ่อเดิมอากาศ และปล่อยลงสู่ทะเลต่อไป	-	- รูปที่ 2-9 บ่อเดิมอากาศ - รูปที่ 2-10 จุดระบายน้ำออกสู่ทะเล (Refinery Mix) - รูปที่ 2-11 ระบบ CPI - รูปที่ 2-12 ระบบ IAF - รูปที่ 2-13 ระบบแยกก๊าซออกจากน้ำเสีย (SWS)
	4.6 Sour Water จะรวบรวมเข้าสู่ SWS น้ำส่วนใหญ่ที่ผ่าน SWS จะนำกลับไปใช้ใหม่ที่กระบวนการผลิต ส่วนที่เหลือจะลงสู่ CPI และ IAF ก่อนระบายลงสู่บ่อเดิมอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการดำเนินการรวมน้ำเสียจากหน่วย SWS เข้าสู่หน่วย CPI และ IAF ก่อนระบายลงสู่ระบบ Activated Sludge (AS) ระบบบ่อเดิมอากาศ และปล่อยลงสู่ทะเลต่อไป	-	-
	4.7 น้ำทิ้งจากการบำบัดชี้้นจากหน่วยบำบัดต่างๆ จะรวบรวมเข้าสู่บ่อเดิมอากาศโดยจะควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อเดิมอากาศ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">- บีโอดี ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร- ซีโอดี ไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัม/ลิตร- เอสเอส ไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัม/ลิตร- ทีดีเอส มากกว่าค่าที่ดีเอสของน้ำทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร- ความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 5.5-9.0- อุณหภูมิ ไม่มากกว่า 40 องศาเซลเซียส- น้ำมันและไขมัน ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร- ซัลไฟด์ ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร- ไฮโดรเจนด์ ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร- พรอท ไม่มากกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเดิมอากาศ (OP Outlet) ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีช่วงของผลการติดตามตรวจสอบดังนี้ <ul style="list-style-type: none">• ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.3-7.8• อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 28-34 องศาเซลเซียส• บีโอดี (BOD) มีค่า <2.0 มิลลิกรัม/ลิตร• ซีโอดี (COD) มีค่า 57.6-81.6 มิลลิกรัม/ลิตร• ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่า 7.4-21.0 มิลลิกรัม/ลิตร• ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่า 36,600-39,073 มิลลิกรัม/ลิตร• น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่า 0.5-1.0 มิลลิกรัม/ลิตร• ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า <0.02-0.02 มิลลิกรัม/ลิตร• ไฮโดรเจนด์ (CN) มีค่า <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร• พรอท (Hg) มีค่า <0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร	-	- รูปที่ 2-9 บ่อเดิมอากาศ - อ้างอิงรายงานส่วนที่ 3 ข้อ 3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งภาคผนวก ก ไปรษณีย์ผลการวิเคราะห์

บริษัท ยูนิเทค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง																								
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4.8 จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้	-	-																								
	4.9 ติดตั้งระบบบำบัดทางชีวภาพแบบตะกอนแรง (Activated Sludge; AS) เพิ่มเติมเพื่อบำบัดสารอินทรีย์ในน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบ IAF ก่อนส่งเข้าสู่บ่อเติมอากาศ พร้อมทั้งติดตั้ง Overflow Weir ที่บ่อเติมอากาศเพื่อกั้นแยกระหว่าง Sedimentation Zone 2 และ Aeration Zone 3 ออกจากกัน แทนการใช้ Partition กันในแต่ละโซน ตามที่มาตรการกำหนดแล้ว โดยได้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 จากนั้นได้ทำการทดสอบความพร้อม และเปิดใช้งานอย่างสมบูรณ์ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานครั้งที่ 1/2557 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2557 แล้ว	พื้นที่โครงการ	ภายใน 2 ปี หลังดำเนินโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบ Activated Sludge (AS) เพิ่มเติมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากระบบ IAF ก่อนส่งเข้าสู่บ่อเติมอากาศ และติดตั้ง Overflow Weir ที่บ่อเติมอากาศเพื่อกั้นแยกระหว่าง Sedimentation Zone 2 และ Aeration Zone 3 ออกจากกัน แทนการใช้ Partition กันในแต่ละโซน ตามที่มาตรการกำหนดแล้ว โดยได้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 จากนั้นได้ทำการทดสอบความพร้อม และเปิดใช้งานอย่างสมบูรณ์ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานครั้งที่ 1/2557 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2557 แล้ว	-	- รูปที่ 2-9 บ่อเติมอากาศ - รูปที่ 2-12 ระบบ IAF - รูปที่ 2-14 ระบบ Activated Sludge (AS) - รูปที่ 2-15 Overflow Weir																								
	4.10 ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ออกจากบ่อเติมอากาศ หากพบว่า คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานโรงกลั่น จะส่งบู๊ติ่งจากหน่วย IAF ไปยังถังหรือบ่อพักน้ำ (ที่ติดตั้งใหม่) เพื่อทยอยนำไปบำบัดซ้ำที่หน่วยกำจัดน้ำมันแบบ CPI และ IAF ต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ติดตั้งระบบ COD Online เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำที่ออกจากบ่อเติมอากาศ และมีการส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมเพื่อเฝ้าระวังสำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดังนี้	-	- รูปที่ 2-9 บ่อเติมอากาศ - รูปที่ 2-11 ระบบ CPI - รูปที่ 2-12 ระบบ IAF - รูปที่ 2-16 COD Online บริเวณบ่อเติมอากาศ - อ้างอิงรายงานส่วนที่ 3 ข้อ 3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้ง - ภาคผนวก ก ใบรายงานผลการวิเคราะห์																								
				<table><tr><th>เดือน</th><th>ค่าเฉลี่ย</th><th>ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด</th></tr><tr><td colspan="3">COD Online (mg/L)</td></tr><tr><td>มกราคม</td><td>71.8</td><td>62.2-83.0</td></tr><tr><td>กุมภาพันธ์</td><td>76.3</td><td>69.2-82.6</td></tr><tr><td>มีนาคม</td><td>73.5</td><td>56.4-96.3</td></tr><tr><td>เมษายน</td><td>71.1</td><td>56.3-76.3</td></tr><tr><td>พฤษภาคม</td><td>73.1</td><td>69.5-77.7</td></tr><tr><td>มิถุนายน</td><td>69.9</td><td>66.2-74.8</td></tr></table>	เดือน	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	COD Online (mg/L)			มกราคม	71.8	62.2-83.0	กุมภาพันธ์	76.3	69.2-82.6	มีนาคม	73.5	56.4-96.3	เมษายน	71.1	56.3-76.3	พฤษภาคม	73.1	69.5-77.7	มิถุนายน	69.9	66.2-74.8		
เดือน	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด																												
COD Online (mg/L)																														
มกราคม	71.8	62.2-83.0																												
กุมภาพันธ์	76.3	69.2-82.6																												
มีนาคม	73.5	56.4-96.3																												
เมษายน	71.1	56.3-76.3																												
พฤษภาคม	73.1	69.5-77.7																												
มิถุนายน	69.9	66.2-74.8																												

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4.1.0 ตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อเดิมอากาศ หากพบว่า คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานโรงงานจะสุบทิ้ง จากหน่วย IAF ไปยังถังหรือบ่อพักน้ำ (ที่ติดตั้งใหม่) เพื่อทยอยนำไปบำบัดซ้ำที่หน่วยกำจัดน้ำมันแบบ CPI และ IAF ต่อไป (ต่อ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- นอกจากนี้ยังมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อเดิม อากาศ (OP Outlet) เดือนละ 1 ครั้ง ตามมาตรการที่กำหนด สำหรับผล การติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด อย่างไรก็ตามหากพบว่าคุณภาพน้ำมีค่า สูงกว่ามาตรฐานทางโครงการจะส่งไปบำบัดซ้ำที่หน่วยกำจัดน้ำมัน แบบ CPI ระบบ IAF และระบบ Activated Sludge (AS) ต่อไป	-	-
	4.1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ทางน้ำซึ่งเป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ มีความชำนาญ และมีประสบการณ์ เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำทำหน้าที่ตรวจสอบและควบคุม ระบบบำบัดมลพิษทางน้ำของโครงการตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม กำหนด	-	เอกสารแนบ 6 ใบอนุญาต ให้โรงงานมีบุคคลากร ด้านสิ่งแวดล้อมประจำ โรงงาน
5. คมนาคม	5.1 กำหนดความเร็วของรถขนส่งสารเคมีที่วิ่งภายในพื้นที่โรงงาน ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการกำหนดความเร็วของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีการกำหนดเส้นทางสำหรับขนส่ง วัตถุดิบ และสารเคมีด้วย	-	รูปที่ 2-17 ป้ายจำกัด ความเร็ว
	5.2 จัดให้มีแผนตอบสนองกรณีที่มีรถขนส่งวัตถุดิบเกิดอุบัติเหตุ ในโรงงาน โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนยึดถือและปฏิบัติตาม	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการออกกฎระเบียบให้พนักงานบริษัท ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อ ปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อกำหนดการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแนบ 12 กฎระเบียบ การจราจรในพื้นที่โครงการ
	5.3 ฝึกอบรมพนักงานขับรถเรื่องการทำงานอย่างปลอดภัย ในโรงงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถ เพื่อการทำงานอย่างปลอดภัย เช่น ทุกครั้งที่จอดรถต้องมีการดึงเบรกมือ การจอดรถบนเนินต้องมี หมอนหนุนล้อ และยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องมีความเร็ว ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	- รูปที่ 2-17 ป้ายจำกัด ความเร็ว - เอกสารแนบ 13 ตัวอย่าง เอกสารการอบรมพนักงาน ขับรถ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่ม ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
5. คมนาคม (ต่อ)	5.4 สารเคมีที่มีการขนส่งจะต้องมีข้อมูลการจัดการในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขนส่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากที่ห่อบรรจุสินค้าอันตรายและสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางระงับเหตุฉุกเฉิน และแนวทางการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรืออาจใช้เอกสาร “คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ” ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการกำหนดให้รถที่ขนส่งสารเคมี ต้องมีอุปกรณ์รับเบตดูฉุกเฉินภายในรถ เช่น ถังดับเพลิง มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยประจำรถ เพื่อความปลอดภัยขณะขนส่งสารเคมี	-	-
	5.5 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานของโรงกลั่น ที่อาจต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในกรณีที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เช่น ชุดป้องกันสารเคมี	-	รูปที่ 2-18 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี
6. ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	6.1 จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการคัดแยกของเสีย และเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับที่เหมาะสมเพื่อส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือนำไป Recycle โดยบ่าระหวา่เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ปริมาณของเสียที่นำไป Recycle คิดเป็นร้อยละ 94.00 ของปริมาณกากของเสียทั้งหมด	-	เอกสารแนบ 14 ข้อมูลปริมาณกากของเสีย
	6.2 นำหลักการของ 3R มาประยุกต์ใช้กับการจัดการของเสียของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการณรงค์ให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ กลับมาใช้ซ้ำ เช่น กำหนดให้พนักงานใช้กระดาษ Reuse หรือนำไปรีไซเคิล ตามหลักการของ 3R ได้แก่ Recycle Reuse และ Reduce	-	-
	6.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรมตามที่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ และมีประสบการณ์เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรม และทำหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมระบบแล้วตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	-	เอกสารแนบ 6 ใบอนุญาตให้โรงงานมีบุคคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของกฎปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
6. ขยะมูลฝอยและ ของเสียอันตราย (ต่อ)	6.4 คัดแยกของเสียจากหน่วยผลิตออกจากกันอย่างชัดเจน และนำของเสียดังกล่าวไปจัดเก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสมก่อน ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการมีการคัดแยกของเสียจากหน่วยผลิต และรวบรวมเก็บไว้ใน ภาชนะบรรจุ เพื่อส่งไป Recycle หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาต เช่น ของเสียไฮโดรคาร์บอนบรรจุในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร และเก็บรวบรวมไว้ในบริเวณลานเก็บของเสีย เพื่อส่งไปกำจัดที่หน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- 	- รูปที่ 2-19 ลานจัดเก็บกาก ของเสีย - เอกสารแนบ 15 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจาบริเวณโรงงาน - เอกสารแนบ 16 ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Waste Manifest)
	6.5 เก็บรวบรวมของเสียจากสำนักงานและส่งให้เทศบาล ตำบลแหลมฉบังรับไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดเตรียมภาชนะสำหรับการรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากอาคาร สำนักงาน และขยะทั่วไป ใส่ในภาชนะแยกประเภท เพื่อรอให้รถเก็บขน ขยะมูลฝอยเทศบาลตำบลแหลมฉบังมารับไปกำจัดประมาณ 3 ครั้ง/ สัปดาห์	- 	- รูปที่ 2-19 ลานจัดเก็บกาก ของเสีย - รูปที่ 2-20 ถึงขยะมูลฝอยแยกประเภท
	6.6 จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะทั่วไป (เช่น ขยะเปียก เศษกิ่งไม้ ไม้ไม่ และเศษหญ้า เป็นต้น) ให้กระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับของเสียอันตราย และเก็บ รวบรวมไว้ในบริเวณลานเก็บของเสีย เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาต	- 	รูปที่ 2-19 ลานจัดเก็บกากของ เสีย
	6.7 จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียอันตราย (เช่น หลอด ฟลูออเรสเซนต์ และหมึกพิมพ์ เป็นต้น) ให้กระจายตาม จุดต่างๆ อย่างเพียงพอก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- ของเสียไฮโดรคาร์บอน เช่น ตะกอนจากถังน้ำมัน เป็นต้น เป็นต้น ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด และ วางบนพื้นคอนกรีตก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- 	- รูปที่ 2-19 ลานจัดเก็บกาก ของเสีย - เอกสารแนบ 15 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจาบริเวณโรงงาน
	6.8 ของเสียไฮโดรคาร์บอน เช่น ตะกอนจากถังน้ำมัน เป็นต้น ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด และ วางบนพื้นคอนกรีตก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- ของเสียไฮโดรคาร์บอนจะบรรจุในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร และเก็บ รวบรวมไว้ในบริเวณลานเก็บของเสีย เพื่อส่งไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)	- 	- รูปที่ 2-19 ลานจัดเก็บกาก ของเสีย - เอกสารแนบ 15 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจาบริเวณโรงงาน

บริษัท ยูนิടെค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของกรปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
6. ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (ต่อ)	6.9 ของเสียอันตรายขึ้นเรือนสารเคมี เช่น Spent Catalyst เป็นต้น ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- ของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ จะดำเนินการคัดแยกประเภท ติดตั้งป้ายแสดงชนิด และเก็บรวบรวมไว้บริเวณลานเก็บของเสียเพื่อส่งไปกำจัดที่บริษัท โปรเพลซันแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน) และบริษัท อินทรี อีโคไคเคิล จำกัด เป็นต้น ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว	- -	-
	6.10 กักจัดตะกอนในบ่อเดิมอากาศประมาณทุก 10 ปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการดำเนินการกักจัดตะกอนในบ่อเดิมอากาศในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 ตามที่มาตรการกำหนดแล้ว และได้นำเสนอข้อมูลในรายงานครั้งที่ 1/2558 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2558 แล้ว	-	รูปที่ 2-21 การขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดปี พ.ศ. 2557
	7.1 จ้างแรงงานท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมเข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์รับสมัครงานในท้องถิ่น เพื่อเปิดโอกาสให้แก่แรงงานท้องถิ่น ในปัจจุบันบริษัทฯ มีพนักงานที่เป็นแรงงานท้องถิ่นที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงละ 62.9	-	เอกสารแนบ 17 สัดส่วนการจ้างแรงงานท้องถิ่น
7. สังคม-เศรษฐกิจ	7.2 สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการเข้าร่วม สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนโดยรอบโรงงานอย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 เข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">สนับสนุนกิจกรรม “วันเด็กแห่งชาติ” เพื่อเป็นกำลัง และส่งเสริมให้เด็กไทย มองโลกกว้าง คิดสร้างสรรค์ เคารพความแตกต่างร่วมกัน สร้างประชาธิปไตย (11 มกราคม พ.ศ. 2567)สนับสนุนชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567 เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่คณะกรรมการชุมชนทั้ง 23 ชุมชน ให้ร่วมกันพัฒนาชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)	-	เอกสารแนบ 18 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	7.2 สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน (ต่อ)	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">สนับสนุนวันคืนสู่เหย้า ชาวแหลมฉบัง เพื่อส่งเสริมให้ชาวชุมชนแหลมฉบัง ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อช่วยสานสัมพันธ์ภายในชุมชนให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น (14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)สนับสนุนกิจกรรม “หมอชวาวัง 3 จังหวัดชลบุรี” เพื่อสร้างความร่วมมือในการส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์ สาธารณสุข และประชาชน ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพ (16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)สนับสนุนโครงการอบรม และศึกษาดูงานกลุ่มสตรี ประจำปี 2567 เพื่อเป็นอีกหนึ่งแรงขับเคลื่อน ที่จะช่วยพัฒนา และส่งเสริมศักยภาพของผู้หญิงในพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง สามารถเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ต่อไป (20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)สนับสนุนโครงการพัฒนาสื่อสารการเรียนรู้ เนื่องในโอกาส “ครบรอบ 40 ปี กรมรถไฟใหญ่ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว” เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ และถวายเป็นพระราชกุศล แด่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง (29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)สนับสนุนวันอนุรักษ์มรดกไทย ประจำปี 2567 ให้กับเทศบาลนครแหลมฉบัง เพื่อเทิดพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2 เมษายน พ.ศ. 2567)สนับสนุนของที่ระลึกเนื่องในวันสงกรานต์ให้กับผู้สูงอายุใน 11 ชุมชนรอบโรงงานฯ และเทศบาลนครแหลมฉบัง (10 เมษายน พ.ศ. 2567)		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของกรปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	7.2 สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่ โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน (ต่อ)	ชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">สนับสนุนโครงการอบรม “Zoo Day Camp ขอนกซ์ สัตว์ป่าอนุรักษ์ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” เพื่อช่วยส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สัตว์ป่า และสัตว์ทะเล อย่าง รอบด้าน (24 เมษายน พ.ศ. 2567)สนับสนุนโครงการชมรมสุขภาพนครแหลมฉบัง ครั้งที่ 7 เพื่อกระตุ้น ให้ประชาชนเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพของตนเอง และ คนใกล้ชิดให้ห่างไกลโรคภัย (16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567)สนับสนุนโครงการแหลมฉบังสัมพันธ์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ใน ชุมชน และเสริมสร้างสุขภาพที่ดีให้กับประชาชน (21 พฤษภาคม พ.ศ. 2567)สนับสนุนพันธุ์ไม้ยืนต้น ณ ศาลเจ้าพ่อตากสิน ชุมชนบ้านนาเก่า เพื่อ เป็นการช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณชุมชน และเป็นแบบอย่างที่ดีใน การร่วมมือร่วมใจกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (5 มิถุนายน พ.ศ. 2567)สนับสนุนกิจกรรมวันทะเลโลก ทำซั้งบ้านจากสวัสดิธรรมชาติ, และ ปล่อยพันธุ์ปลั้แก๊งเขี้ยวจำนวน 200,000 ตัว ลงสู่ท้องทะเลของเราให้ ยั่งยืน (8 มิถุนายน พ.ศ. 2567)สนับสนุนงานสวนสัตว์สัตว์สู่ชุมชน เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับ ชีวิตของสัตว์ป่า และตระหนักถึงการอนุรักษ์สัตว์ป่า ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ให้อย่างยั่งยืน (26 มิถุนายน พ.ศ. 2567)สนับสนุนกิจกรรมวันต่อต้านยาเสพติดโลก เพื่อรณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่ อำเภอศรีราชา ตระหนักถึงพิษภัยของสารเสพติด (26 มิถุนายน พ.ศ. 2567)		

บริษัท ยูนิเทค แอนนิลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมโซลูชั่นส์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	7.3 มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงานเป็นประจำ	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้แก่ผู้นำชุมชนทราบผ่านทางวารสารคุยยิ้มรั้ว และมีการเข้าร่วม สนับสนุน และจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน	-	- เอกสารแนบ 18 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบ 19 วารสารคุยยิ้มรั้ว
	7.4 มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ต่อผู้นำชุมชน และประชาชนรอบพื้นที่โรงงาน	ภายในพื้นที่โรงงานและชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น ซึ่งกำหนดให้ฝ่ายประชาสัมพันธ์ทำหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน โดยจะแจ้งให้กับผู้นำชุมชน และผู้ร้องเรียนได้รับทราบถึงแนวทางการแก้ไข และมีการตรวจติดตามอย่างต่อเนื่อง	-	เอกสารแนบ 20 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
	7.5 สํารวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้ง ครังล่าสุดดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) และได้นำเสนอข้อมูลผลการสำรวจไว้ในรายงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แล้วสำหรับปี พ.ศ. 2567 จะดำเนินการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ในครึ่งปีหลัง (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567) และจะนำเสนอผลการสำรวจในรายงานฉบับถัดไป	พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้ง ครังล่าสุดดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) และได้นำเสนอข้อมูลผลการสำรวจไว้ในรายงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แล้วสำหรับปี พ.ศ. 2567 จะดำเนินการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ในครึ่งปีหลัง (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567) และจะนำเสนอผลการสำรวจในรายงานฉบับถัดไป	-	-
	7.6 ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการจัดการกิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ร่วมกับชุมชนโดยรอบโรงงานอย่างต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none">จัดกิจกรรมวันสงกรานต์ มอบข่าวสาร, ของใช้ และพวงมาลัยมะลิ ให้กับผู้นำชุมชน ชุมชนบ้านแหลมอับัง เพื่อแสดงถึงความปรารถนาดี และคงไว้ซึ่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชน-โรงงาน (4 เมษายน พ.ศ. 2567)	-	เอกสารแนบ 18 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	7.6 ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง (ต่อ)	พื้นที่โครงการ และชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">จัดโครงการอาสาสมัคร ครูสอนภาษาอังกฤษ ครั้งที่ 22 ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดแหลมฉบัง เพื่อส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ และการสื่อสารภาษาอังกฤษ (30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567)จัดกิจกรรมมาช่วย...ด้วยรัก ครั้งที่ 17 เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล เนื่องในโอกาสทรงสถิตเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร และเสริมสร้างสมดุลงบของระบบนิเวศ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ และความปลอดภัยทางชีวภาพให้กับท้องทะเล (15 มิถุนายน พ.ศ. 2567)		
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8.1 จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารทราบและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวนทั้งสิ้น 11 คน โดยเริ่มปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เพื่อกำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย จัดทำนโยบาย และแผนงานด้านความปลอดภัย และรายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี ต่อฝ่ายบริหารพิจารณา และแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแบบ 22 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของกฎปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
8. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย (ต่อ) • ความปลอดภัยทั่วไป	8.2 บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">โครงการได้ดำเนินการติดตามสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และบันทึกลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ โดยได้จัดทำและรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และรายงานให้กับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี ทราบทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้โครงการได้จัดทำหนังสือแจ้งการประสานอันตรายจากการทำงาน ให้กับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี ทราบทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ร้ายแรงกับพนักงาน พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของอุบัติเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุแนวทางแก้ไขและป้องกัน	-	เอกสารแบบ 23 รายงานผลการปฏิบัติปฏิบัติงาน อุบัติเหตุจากการทำงาน
	8.3 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งภายหลังการฝึกซ้อมแล้วพบว่า มีบางส่วนไม่เหมาะสมทำให้โครงการปรับปรุงแผนให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">โครงการได้เข้าร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ครึ่งล่าสุดเมื่อพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เรียบร้อยแล้ว สำหรับปี พ.ศ. 2567 จะทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในรอบครึ่งปีหลัง (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567) และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-	-
	8.4 จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากดำเนินการโครงการโดยอาศัยแนวทางประเมินตามหลักวิชาการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">โครงการได้ว่าจ้างบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ในการจัดทำการศึกษาประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากดำเนินการในปี พ.ศ. 2555 สำหรับรายงานฉบับสมบูรณ์ได้เก็บรวบรวมไว้ที่โครงการ	-	-
• สารเคมีที่เป็นพิษ	8.5 กำหนดค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่เป็นพิษ ซึ่งร่างกายสามารถรับได้อย่างต่อเนื่องในเวลาที่กำหนด และออกแบบเครื่องมืออุปกรณ์ให้สามารถลดมลพิษให้ต่ำกว่าความเข้มข้นที่กำหนดนั้น ส่วนในสิ่งที่ซึ่งการควบคุมทางวิศวกรรมเป็นไปไม่ได้จะต้องมีเครื่องมือป้องกันเฉพาะบุคคลและจัดทำค่าเตือนที่เป็นสัญลักษณ์	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">โครงการได้นำอุปกรณ์ Chemical Injection มาใช้ในระบบ FCCU Furnaces เพื่อลดความเข้มข้นของก๊าซ SO₂ จากกระบวนการเผาไหม้ นอกจากนี้โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น ไฮโดรคาร์บอนรวม และเบนซีน และมีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี มีจุดล้างตาและล้างกายฉุกเฉินบริเวณพื้นที่ใช้สารเคมี มีการจัดทำข้อมูล SDS ของสารเคมีแต่ละชนิด	-	<ul style="list-style-type: none">รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลรูปที่ 2-22 ข้อมูลสารเคมีและการปฐมพยาบาลรูปที่ 2-23 จุดล้างตาฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการทำงาน	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
8. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none">สารเคมีที่เป็นพิษ	8.6 กำหนดรายการติดตามตรวจสอบระดับของสิ่งนี้อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพที่สำคัญๆ เช่น ไฮโดรคาร์บอน และเสี่ยงรบกวน เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เรียบร้อยแล้ว สำหรับปี พ.ศ. 2567 จะดำเนินการติดตามตรวจสอบสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ ในรอบครึ่งปีหลัง (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567) และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-	เอกสารแนบ 9 การสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชิ้น
	8.7 ระบุน้ำที่ซึ่งกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา รองเท้า และที่อุดหู เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนอันตราย และป้ายบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลบริเวณต่างๆ และได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา รองเท้า ที่อุดหู และชุดหน่วงไฟ (Nomex) โดยให้พนักงานสวมใส่ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	8.8 ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมีในบริเวณพื้นที่บริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อถังเก็บ กัก และหน่วยผลิตอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีระบบป้องกัน และระบบเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น มีการตรวจสอบความหนาแน่นของท่อเป็นประจำทุกปี ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ และมีการจัดทำ VOC Emission Inventory มีการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมความดัน และอุณหภูมิบริเวณถังเก็บ เป็นต้น	-	-
	8.9 มีวิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้การทำงานในบริเวณที่มีความร้อนเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้กำหนดให้มีวิธีการปฏิบัติงานในกรณีที่พนักงานต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีความร้อน โดยจัดให้มีระบบระบายอากาศที่ดีถ่ายเทสะดวก และต้องสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งจุดบริหาน้ำดื่มสำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567						
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของกรปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
8. อากาศมีกลิ่นและความปลอดภัย (ต่อ) • เหตุการณ์อันตรายร้ายแรง	8.10 จัดทำการทบทวนรายละเอียดของอันตราย (HAZOP) และดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการออกแบบสำหรับทุกๆ หน่วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการให้ความสำคัญด้านความปลอดภัย และความเสียหาย โดยได้มีการจัดการประเมินความเสี่ยงอันตราย และเสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว	-	-
	8.11 กำหนดแผนงานปฏิบัติงานเมื่อเกิดเพลิงไหม้ จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นรวมทั้งการฝึกอบรม	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มี แผนป้องกันกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามความรุนแรง เช่น แผนควบคุมการฉุกเฉิน 3 ระดับ มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในบริเวณต่างๆ ใกล้เคียงกับอุปกรณ์การผลิตที่เกี่ยวข้องกับสารไวไฟ	-	รูปที่ 2-24 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
	8.12 ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการประเมินความเสี่ยงโดยวิธี HAZOP	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการทบทวนรายละเอียดการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง และได้ถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการประเมินความเสี่ยงโดยวิธี HAZOP อย่างเคร่งครัด	-	-
	8.13 ทำการประเมินความเสี่ยงภัยร้ายแรงภายหลังดำเนินการโครงการให้แล้วเสร็จทุก 5 ปี	พื้นที่โครงการ	ทุก 5 ปี	- โครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประจำปี พ.ศ. 2565 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2542 แล้ว และได้้นำส่งรายงานการประเมินความเสียหายร้ายแรงฉบับสมบูรณ์ให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณา สำหรับรายงานฉบับสมบูรณ์ได้เก็บรวบรวมไว้ที่โครงการแล้ว	-	เอกสารแนบ 25 ผลการศึกษาวิเคราะห์ และบทวนการดำเนินงานที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ
• อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	8.14 จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามมาตรฐานสากลที่ยอมรับ เช่น Deluge Water System, Hydrant, Fire House Reel, Fire Extinguisher, Foam System และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ตามมาตรฐานของ NFPA เช่น Hydrant Fire, Deluge Water System, Fire House Reel, Fire Extinguisher, Foam System และ Fire Water pump เป็นต้น	-	รูปที่ 2-24 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

บริษัท ยูนิแม็ค แอมนาลีส์ต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมโซลูชั่นส์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
8. อากาศมีกลิ่นและความปลอดภัย	8.15 จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับกลิ่นอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการกำหนดแผนการซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการระงับกลิ่นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น มีการตรวจสอบถึงดับเพลิงแบบมือถือ 1 ครั้ง/เดือน ตรวจสอบระดับเพลิง 1 ครั้ง/ปี	-	เอกสารแนบ 26 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการระงับกลิ่น
8. สุนทรียภาพ	9.1 กำหนดให้พื้นที่เขียวในบริเวณโรงกลั่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยพื้นที่สีเขียวกำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้น เช่น ต้นกระถินณรงค์ ต้นไทรอินเตี้ย ต้นพอกซ์เทล เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการจัดสรรพื้นที่สีเขียวประมาณ 36 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.1 จากพื้นที่ทั้งหมด 710 ไร่ โดยมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 9 บริเวณรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ หน่วยงานสำนักงาน ลานจอดรถหลังอาคารสำนักงาน ลานจอดรถหน้าอาคารสำนักงาน ช่างโรงอาหาร แนวทางเข้าพื้นที่การผลิต ช่าง LOX Unit ช่างอาคารห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ช่างบ่อเติมอากาศ และช่างระบายน้ำ สำหรับชนิดพันธุ์ที่ปลูก เช่น มะฮอกกานี ดินเบ็ด โมก ลิลาวดี นนทรี ปาล์ม มะพร้าว และตะแบก เป็นต้น	-	- รูปที่ 2-25 พื้นที่สีเขียว - เอกสารแนบ 27 พื้นที่สีเขียวและพื้นที่ไม้ในโครงการปัจจุบัน



รูปที่ 2-1 Mechanical Seal บริเวณปั๊ม และอุปกรณ์



รูปที่ 2-2 ระบบควบคุมไอระเหย
(Vapor Control Unit: VCU)



รูปที่ 2-3 ถัง Isomerization Benzene



รูปที่ 2-4 ระบบการติดตามตรวจสอบ NO_x จากปล่อง GTG-3+HRSG-3



รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-6 อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ GTG-3



รูปที่ 2-7 รางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-8 ถังพักน้ำฝนปนเปื้อน



รูปที่ 2-9 บ่อเติมอากาศ



รูปที่ 2-10 จุดระบายน้ำออกสู่ทะเล (Refinery Mix)



รูปที่ 2-11 ระบบ CPI



รูปที่ 2-12 ระบบ IAF



รูปที่ 2-13 ระบบแยกก๊าซออกจากน้ำเสีย (SWS)



รูปที่ 2-14 ระบบ Activated Sludge (AS)



รูปที่ 2-15 Overflow Weir



รูปที่ 2-16 COD Online บริเวณบ่อเติมอากาศ



รูปที่ 2-17 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 2-18 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี



รูปที่ 2-19 ลานจัดเก็บกากของเสีย



รูปที่ 2-20 ถังขยะมูลฝอยแยกประเภท



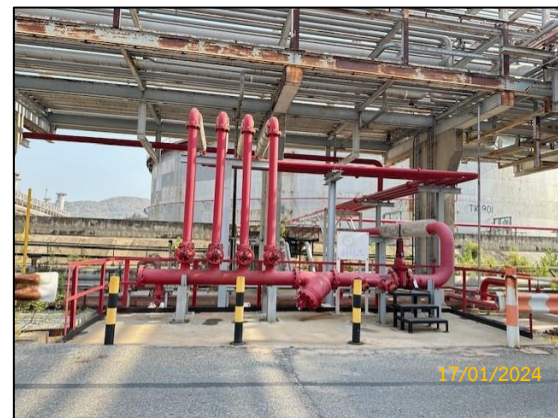
รูปที่ 2-21 การขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดปี พ.ศ. 2557



รูปที่ 2-22 ข้อมูลสารเคมี และการปฐมพยาบาล



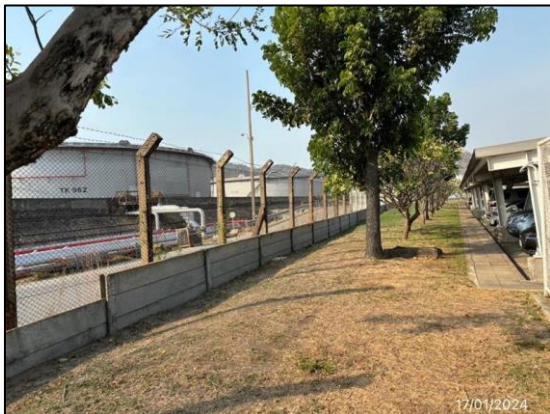
รูปที่ 2-23 จุดล้างตาฉุกเฉิน



รูปที่ 2-24 อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย



บริเวณหน้าอาคารสำนักงาน



บริเวณลานจอดรถด้านหน้า
และด้านหลังอาคารสำนักงาน

บริเวณโรงอาหาร



บริเวณทางเข้าพื้นที่การผลิต

รูปที่ 2-25 พื้นที่สีเขียว