

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเทียบเรือและคลังน้ำมันภูเก็ต ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 โดยได้ดำเนินการสอบถามข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และลงพื้นที่เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบฯ บริเวณคลังน้ำมันภูเก็ต (ดังภาพถ่ายที่ 2.1-1) ซึ่งมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ประกอบด้วย การจัดเก็บและขนถ่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว น้ำมันเบนซินธรรมดาไร้สารตะกั่ว และน้ำมันอากาศยาน ทั้งทางเรือและทางรถยนต์



ภาพถ่ายที่ 2.1-1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือและคลังน้ำมันภูเก็ต ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันคลังน้ำมันภูเก็ตอยู่ระหว่างหยุดดำเนินการชั่วคราว อย่างไรก็ตาม โครงการยังคงยึดถือปฏิบัติตามมาตรการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำแท็บเรือและคลังน้ำมันภูเก็ต ระยะดำเนินการ โดยเคร่งครัดอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น ทางบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) จึงได้มีมาตรการ เพิ่มเติมโดยเทียบเคียงกับมาตรการที่ใช้ในโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) จังหวัด สุราษฎร์ธานี

สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการทำแท็บเรือและคลังน้ำมันภูเก็ต ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยข้อมูลที่ใช้ประกอบการติดตาม ตรวจสอบได้จากการสำรวจโดยตรงในภาคสนาม ของบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด และข้อมูลจาก บริษัท ปตท. น้ำมัน และการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ทั้งในส่วนของเอกสาร ข้อกำหนด และบันทึกต่างๆ ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 2.2-1 และ ตารางที่ 2.2-2 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแทียบเรือและคลังน้ำมันภูเก็ต ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	1.1) ลดการรั่วไหลของไอน้ำมันจากถังเก็บสำรองน้ำมัน ประเภท Floating roofs	บริเวณกลุ่มถังน้ำมัน	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยการลดการรั่วไหลของไอน้ำมันจากการใช้ถังเก็บสำรองน้ำมันประเภท Floating roofs (ถังของ MOGAS (TA03, TA04, TA06, TA08)) และจัดให้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หรืออย่างน้อยตามระยะเวลาที่กำหนด	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ถังเก็บน้ำมันสำรองประเภท Floating Roofs เอกสารแนบที่ 1 แผนงานการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ด้วยตัวเอง ประจำปี พ.ศ. 2567
	1.2) ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันจากวาล์ว ด้วยการจัดให้มีระบบติดตามตรวจสอบ และบำรุงรักษาที่ดี	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ทำการติดตั้งระบบการจ่ายน้ำมันแบบอัตโนมัติ (Terminal Automation System/TAS) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันจากวาล์ว และจัดให้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะเวลาที่กำหนด	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-2 การติดตั้งระบบการจ่ายน้ำมันแบบอัตโนมัติ (Terminal Automation System/TAS) เอกสารแนบที่ 1 แผนงานการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ด้วยตัวเอง ประจำปี พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการด้าน คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.3) ลดการรั่วไหลของน้ำมันจากปั๊มและคอมเพรสเซอร์ โดยการใช้ปั๊มและ คอมเพรสเซอร์ที่มี Seals ที่สมบูรณ์ และจัดให้มีการติดตามตรวจสอบและบำรุงรักษาที่ดีด้วย	บริเวณปั๊มและ คอมเพรสเซอร์	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยใช้ปั๊มและคอมเพรสเซอร์ ที่มี Seals ที่สมบูรณ์ และจัดให้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษา ให้อยู่ในสภาพที่ดี อยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะเวลาที่กำหนด และกำหนดให้มี ผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน อีกทั้งจัดให้มีคันคอนกรีต (Bund wall) ล้อมรอบ ปั๊มและคอมเพรสเซอร์ เพื่อลดการรั่วไหลของน้ำมัน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-3 คันคอนกรีต (Bund Wall) ล้อมรอบปั๊มและ คอมเพรสเซอร์ เอกสารแนบที่ 1 แผนงานการบำรุง รักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ด้วยตัวเอง ประจำปี พ.ศ. 2567
	1.4) ดำเนินการตรวจวัดค่าสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในบรรยากาศ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	บริเวณจ่ายน้ำมัน รถบรรทุก	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยมีการตรวจวัดสารประกอบอินทรีย์ ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ Bay จ่ายน้ำมัน และบริเวณพื้นที่รับน้ำมันทางรถ (เพิ่มเติมจากที่ EIA กำหนด) และดำเนินการเป็นประจำทุกปี ๆ ละ 2 ครั้ง โดยผลการ ตรวจวัดมีค่าอยู่ในระดับต่ำ	- ไม่พบปัญหา	รายละเอียด ผลการตรวจวัด แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.6 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป
	1.5) จัดให้มีการทำงานโดยระมัดระวัง เพื่อลดการหก (Spillage) ของน้ำมันให้มากที่สุด	บริเวณ พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีข้อกำหนดเรื่อง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในการสูบน้ำมันและ จัดเตรียมวัสดุดูดซับน้ำมันใกล้บริเวณสูบน้ำมัน กรณีที่เกิดเหตุ น้ำมันรั่วไหล	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ข้อกำหนดเรื่อง ความปลอดภัยใน การสูบน้ำมัน และการจัดเตรียม วัสดุดูดซับน้ำมัน เอกสารแนบที่ 2 รายการอุปกรณ์ ขจัดคราบน้ำมัน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการด้าน คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.6) หากจะมีการเผาน้ำมันซึ่งแยกได้จากน้ำทิ้ง ซึ่งรวบรวมโดยระบบควบคุมน้ำทิ้ง ควรเลือกทำในพื้นที่โครงการด้านชายทะเลทิศตะวันออก และให้เป็นช่วงเวลาที่ลมพัดออกสู่ทะเล	บริเวณ พื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันทางโครงการไม่มีการเผาน้ำมันที่แยกได้จากน้ำทิ้งแต่นำกลับสู่ถังเก็บน้ำมันอีกครั้ง	- ไม่พบปัญหา	-
2. มาตรการด้าน เสียง	2.1) การจ่ายน้ำมันจากคลัง ควรทำในเวลากลางวัน ทั้งนี้ เพื่อบังคับทางอ้อมให้รถบรรทุกน้ำมันวิ่งเข้า-ออกโครงการ และวิ่งบนทางหลวงหมายเลข 4023 ในช่วงเวลากลางวัน	บริเวณ พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยโครงการจัดให้มีการจ่ายน้ำมันในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น	- ไม่พบปัญหา	-
	2.2) จำกัดการใช้เสียงโดยไม่จำเป็นของรถยนต์บรรทุกน้ำมันที่เข้า-ออกโครงการ	บริเวณ พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจำกัดความเร็วของรถบรรทุกน้ำมันที่เข้า-ออกโครงการ ไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดระดับเสียงและกำหนดให้มีการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดอยู่กับที่ ทั้งนี้ โครงการยังได้ยึดถือระเบียบความปลอดภัย ตามที่ระบุไว้ในประกาศความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ป้ายจำกัดความเร็ว รถที่วิ่งในพื้นที่ โครงการ เอกสารแนบที่ 3 กฎความปลอดภัย ของโครงการ
3. มาตรการด้าน ทรัพยากรนิเวศ วิทยาในน้ำ	3.1) กำหนดมิให้เรือปล่อยของเสียขณะทำการจอดเทียบท่า	บริเวณ พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้กำหนดห้ามเรือปล่อยของเสียขณะทำการจอดเทียบท่าในข้อกำหนดการใช้ท่าเรือ โดยมีการแจ้งเรือทุกลำปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบที่ 4 ข้อกำหนด และ ระเบียบการใช้ท่า เทียบเรือ
	3.2) จัดระบบบำบัดน้ำทิ้งที่เหมาะสม	บริเวณ พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดสร้างบ่อดักไขมันและบ่อบำบัดน้ำเสียจากบ่อดักไขมัน รวมทั้งกักน้ำทิ้งรอบคลัง เพื่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนที่จะระบายลงสู่ทะเล	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-7 บ่อดักไขมันและบ่อ กักน้ำทิ้งภายใน พื้นที่คลังฯ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
4. มาตรการด้านการคมนาคม ทางบก	4.1) ให้มียามรักษาการณ์คอยดูแลให้รถน้ำมันเข้า-ออก	บริเวณ พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาการณ์คอยดูแล รถให้เข้า-ออก บริเวณประตูทางเข้าคลัง และจัดให้มีการบันทึกการเข้า- ออกของรถบรรทุกน้ำมันที่เข้ามาในพื้นที่โครงการทุกคัน พร้อมทั้งมีการ ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกน้ำมันและพนักงานขับรถ โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีรถบรรทุกน้ำมันเข้า-ออก ภายใน พื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการยังได้มีการบันทึกการเข้า-ออกของ ผู้รับเหมาหรือบุคคลที่เข้าในพื้นที่โครงการด้วย อย่างไรก็ตาม โครงการ ได้ยึดถือระเบียบความปลอดภัย ตามที่ระบุไว้ในประกาศความ ปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-6 เจ้าหน้าที่ รักษาการณ์ เอกสารแนบที่ 3 กฎความปลอดภัย ของโครงการ เอกสารแนบที่ 5 แบบบันทึก การตรวจสอบ รถบรรทุกน้ำมัน ที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการ เอกสารแนบที่ 6 บันทึก การตรวจสอบ การเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ
	4.2) ใช้ประตูด้านคลังน้ำมันเป็นทางเข้า และทางออก	บริเวณ พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกำหนดให้รถเข้า-ออกที่ประตูทางเข้า คลังให้มีรถเข้าออกทางเดียวกัน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-8 บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
5. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	5.1) การมีหลักปฏิบัติทางช่างอย่างดีในการออกแบบก่อสร้าง ติดตั้ง และบำรุงรักษา	บริเวณ พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยออกแบบก่อสร้าง ติดตั้ง และ บำรุงรักษาตามหลักปฏิบัติทางช่างอย่างดี และจัดให้มีการตรวจสอบ อุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและมีการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ เครื่องจักร ให้พร้อมใช้งานเสมอ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-9 โรงซ่อมบำรุง เอกสารแนบที่ 1 แผนงานการบำรุง รักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ด้วยตัวเอง ประจำปี พ.ศ. 2567
	5.2) การมีหลักปฏิบัติที่ดีและชัดเจนในการปฏิบัติงาน การรักษา ความสะอาด และการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน		- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำและบังคับใช้แผน ฉุกเฉิน และมีการปรับปรุงให้มีความสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันของ โครงการ รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ และซ้อม แผนกรณีน้ำมันรั่วไหลอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการ มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 และฝึกซ้อมแผนกรณีน้ำมันรั่วไหล เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบที่ 7 รายงานการฝึกซ้อม ดับเพลิงและอพยพ หนีไฟ ประจำปี พ.ศ. 2567 เอกสารแนบที่ 8 คู่มือระบับเหตุ ฉุกเฉินและแผน ป้องกัน เอกสารแนบที่ 9 รายงานการฝึกซ้อม เหตุฉุกเฉินกรณี น้ำมันรั่วไหล ประจำปี พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
5. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	5.3) การฝึกหัดและอบรมเจ้าหน้าที่ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติ ของผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ และวิธีการทำงาน และหลักปฏิบัติ ในการทำงาน	บริเวณ พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ก่อนเข้า ปฏิบัติงาน และอบรมทบทวนแก่พนักงานเดิมในเรื่องเกี่ยวกับคุณสมบัติ ของผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ และวิธีการทำงานและหลักปฏิบัติในการทำงาน รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมต่อ การปฏิบัติงาน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-11 ห้อง Training Room ภาพถ่ายที่ 2.2-21 การจัดเตรียม เครื่องมือป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงานที่ เข้าปฏิบัติงานใน พื้นที่ที่อาจเกิด อันตราย เอกสารแนบที่ 10 ตัวอย่างแบบ ฝึกอบรมพนักงาน ปฏิบัติงาน
6. มาตรการด้าน การประเมิน ความเสี่ยง	6.1) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบตรงทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	บริเวณ ประตูทางเข้า-ออก	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ และ กระพริบ บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อความปลอดภัยใน การเข้าออกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการยังได้ยึดถือระเบียบความ ปลอดภัย ตามที่ระบุไว้ในประกาศความปลอดภัยของโครงการอย่าง เคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-10 สัญญาณไฟกระพริบ และกระพริบ บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ เอกสารแนบที่ 3 กฎความปลอดภัย ของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
6. มาตรการด้านการประเมินความเสี่ยง (ต่อ)	6.2) ปฏิบัติตามมาตรการฉุกเฉินที่ได้เสนอไว้ในกรณีไฟไหม้ และระเบิด กรณีน้ำมันรั่วที่ท่าเรือ กรณีน้ำมันรั่วที่ถังเก็บ	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ และซ้อมแผนกรณีน้ำมันรั่วไหลอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟแล้ว เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 และฝึกซ้อมแผนกรณีน้ำมันรั่วไหล เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบที่ 7 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี พ.ศ. 2567 เอกสารแนบที่ 8 คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินและแผนป้องกัน เอกสารแนบที่ 9 รายงานการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหล ประจำปี พ.ศ. 2567
7. อื่นๆ	7.1) หากการดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องระงับกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจนกว่าจะมีมาตรการป้องกันและแก้ไขได้ ทั้งนี้ ต้องแจ้งสำนักงานด้านสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตโดยด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบด้วย	-	- หากการดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางโครงการจะระงับกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตโดยด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 5 สาขาภูเก็ต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 การดำเนินการของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือและคลังน้ำมันภูเก็ต ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (มาตรการฯ เพิ่มเติม)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการด้านเสียง	1.1) ทำการกำหนดแผนการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) สำหรับเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการขนถ่ายน้ำมัน	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดทำแผนบำรุงรักษาสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ต่างๆ ที่ใช้ในการขนถ่ายน้ำมัน และมีการตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบที่ 1 แผนงานการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ด้วยตัวเอง ประจำปี พ.ศ. 2567
	1.2) ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 82 dB ควรมีการติดตั้งเครื่องป้องกันเสียง และให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังส่วนบุคคล	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ติดตั้งป้ายแสดงพื้นที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลไว้ในบริเวณดังกล่าวอีกด้วย	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-12 บริเวณที่กำหนดใช้อุปกรณ์ลดเสียง
2. มาตรการด้านคุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และนิเวศวิทยาทางบก	2.1) ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการรั่วไหลของน้ำมันระหว่างการขนถ่ายอย่างเคร่งครัด โดยการใช้ Check list	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำและบังคับใช้แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความปลอดภัยของเรือ/ท่าเรือ ซึ่งประกอบด้วย มาตรการควบคุมการรั่วไหลของน้ำมันระหว่างการขนถ่ายอย่างเคร่งครัด โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีเรือเทียบเข้าท่าเรือ	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบที่ 2 รายการอุปกรณ์ ขจัดคราบน้ำมัน เอกสารแนบที่ 11 แบบบันทึกการ ตรวจสอบความ ปลอดภัยของเรือ และท่าเทียบเรือ เอกสารแนบที่ 12 แบบบันทึกการ อนุญาตขึ้นท่าเรือ คลังน้ำมันภูเก็ต เอกสารแนบที่ 13 บันทึกสถิติปริมาณ เรือที่เข้าเทียบ ท่าเรือ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
2. มาตรการด้านคุณภาพน้ำนิเวศวิทยาทางน้ำและนิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	2.2) ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์เก็บรวบรวมน้ำฝนที่รั่วไหล	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาและกำหนดการบำรุงรักษาก่อนเกิดเหตุ ประจำปี พ.ศ. 2567 และมีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์เก็บรวบรวมน้ำฝนที่รั่วไหลอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบที่ 1 แผนงานการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ด้วยตัวเองประจำปี พ.ศ. 2567
	2.3) ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำทิ้ง และบันทึกผลการบำบัดน้ำเป็นประจำ	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ดำเนินการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ รวมทั้งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหา	รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง ภาพถ่ายที่ 2.2-7 บ่อดักไขมันและบ่อกักน้ำทิ้งภายในพื้นที่คลังฯ เอกสารแนบที่ 14 บันทึกตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เอกสารแนบที่ 15 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
2. มาตรการด้านคุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และนิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	2.4) ฝึกซ้อมปฏิบัติการกู้ภัย โดยสมมติว่ามีการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ทะเล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมเหตุการณ์สมมติว่ามีการรั่วไหลของน้ำมัน ซึ่งได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีการฝึกซ้อมแผนกรณีน้ำมันรั่วไหลแล้ว เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบที่ 9 รายงานการฝึกซ้อม เหตุฉุกเฉินกรณี น้ำมันรั่วไหล ประจำปี พ.ศ. 2567
	2.5) จัดให้มีอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน เช่น BOOM และ SKIMMER ประจำอยู่บริเวณหน้าท่า	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดให้มีอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน เช่น BOOM และ SKIMMER ประจำอยู่บริเวณหน้าท่า และดำเนินการบำรุงรักษาให้มีสภาพพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-13 อุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน เช่น BOOM และ SKIMMER บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ เอกสารแนบที่ 2 รายการอุปกรณ์ ขจัดคราบน้ำมัน

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
3. มาตรการด้านการคมนาคมทางบก	3.1) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกให้ใช้ความเร็วไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด และให้มีการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจำกัดความเร็วของรถที่เข้าพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กม./ชม. และจัดทำระเบียบความปลอดภัยในพื้นที่คลัง และการกำหนดบทลงโทษต่อผู้ฝ่าฝืนการปฏิบัติตามกฎจราจร ทั้งนี้โครงการยังได้ยึดถือระเบียบความปลอดภัยการจราจรภายในพื้นที่โครงการ ตามที่ระบุไว้ในประกาศความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ป้ายจำกัดความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการ เอกสารแนบที่ 3 กฎความปลอดภัยของโครงการ
4. มาตรการด้านการคมนาคมทางน้ำ	4.1) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อแสดงขอบเขตของท่าเทียบเรือให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบแสดงขอบเขตท่าเทียบเรือ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน รวมทั้งหลอดไฟให้แสงสว่างบริเวณท่าเทียบเรือ ทั้งนี้โครงการยังได้ยึดถือระเบียบความปลอดภัย ตามที่ระบุไว้ในประกาศความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-14 สัญญาณไฟกระพริบและไฟส่องสว่างบริเวณท่าเรือ เอกสารแนบที่ 3 กฎความปลอดภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

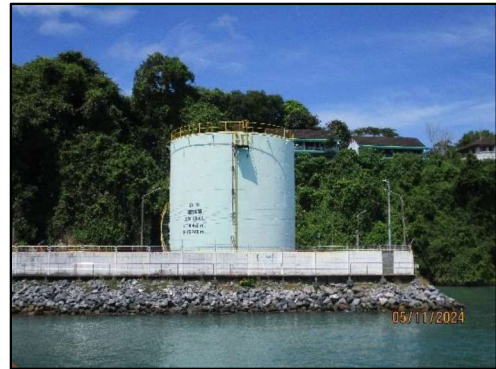
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
4. มาตรการด้านการคมนาคมทางน้ำ (ต่อ)	4.2) ปฏิบัติตามมาตรการ และระเบียบขั้นตอนในการนำเรือเข้าจอดและออกจากท่าเทียบเรือ	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดทำข้อกำหนด และระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือและตรวจสอบโดยแบบฟอร์ม รายการตรวจสอบความปลอดภัยของเรือ/ท่าเรือ โดยมีการปฏิบัติตามมาตรการ และระเบียบขั้นตอนในการนำเรือเข้าจอด และออกจากท่าเทียบเรืออย่างเคร่งครัด และตรวจสอบเรือทุกลำที่เข้าจอดและออกจากท่าเทียบเรือ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีเรือเทียบเข้าท่าเรือ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-15 ข้อกำหนดและข้อ ระเบียบในการใช้ ท่าเทียบเรือ ป้าย เตือน และอุปกรณ์ บรรเทาสาธารณภัย เบื้องต้นบริเวณท่า เทียบเรือ เอกสารแนบที่ 4 ข้อกำหนด และ ระเบียบการใช้ ท่าเทียบเรือ เอกสารแนบที่ 11 แบบบันทึกการ ตรวจสอบความ ปลอดภัยของเรือ และท่าเทียบเรือ เอกสารแนบที่ 12 แบบบันทึกการ อนุญาตขึ้นท่าเรือ คลังน้ำมันภูเก็ต เอกสารแนบที่ 13 บันทึกสถิติปริมาณ เรือที่เข้าเทียบ ท่าเรือ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
5. มาตรการด้านการสาธารณสุข	5.1) กำหนดให้ขยะมูลฝอยใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่รับกำจัด	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด โดยเทศบาลตำบลวิจิตรจะเข้ามารับขยะมูลฝอยไปจัดการตามวิธีที่เหมาะสม ส่วนกากของเสียที่เกิดขึ้นจะส่งให้หน่วยงานหรือบริษัทเอกชนผู้ได้รับอนุญาตให้จัดการกากของเสียรับไปดำเนินการต่อไป โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการยังไม่มีกากของเสียส่งไปยังหน่วยงานรับกำจัด	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-16 การจัดการขยะและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในโครงการ เอกสารแนบที่ 16 บันทึกน้ำหนักมูลฝอย เอกสารแนบที่ 17 ใบเสร็จรับเงิน ค่ากำจัดขยะมูลฝอย
6. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6.1) จัดเตรียมเครื่องมือป้องกันอันตราย ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยงภัย	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดให้มีเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงภัย และมีการสรุปอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกเดือน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-17 ป้ายสถิติ ความปลอดภัย ภาพถ่ายที่ 2.2-21 การจัดเตรียมเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่อาจเกิดอันตราย เอกสารแนบที่ 18 สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
6. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6.2) จัดอบรม และเตรียมความพร้อมในด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดให้มีการอบรม การปฏิบัติด้านความปลอดภัยแก่พนักงานและผู้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ โดยทำการอบรมทั้งพนักงานใหม่และอบรมซ้ำเพิ่มเติมแก่พนักงานเดิม	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบที่ 10 ตัวอย่างแบบฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติงาน
	6.3) ติดตั้งระบบการรักษาความปลอดภัย และระบบเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ที่เสี่ยงภัย อาทิ ถังเก็บน้ำมัน	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัย การติดป้ายเตือนอันตรายไว้บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัย รวมทั้งอุปกรณ์บรรเทาภัยเบื้องต้นต่างๆ สำหรับกรณีการเกิดเหตุฉุกเฉินไว้ทั้งบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานคลังและท่าเทียบเรือของโครงการ และได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ประจำพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-18 ป้ายข้อปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ ภาพถ่ายที่ 2.2-19 อุปกรณ์บรรเทาภัยเบื้องต้นต่าง ๆ ภาพถ่ายที่ 2.2-22 ห้องพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
	6.4) ตรวจสอบสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน ของโครงการทุกๆ 1 ปี เป็นอย่างน้อย	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำทุกปี โดยปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน ระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบที่ 19 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี พ.ศ. 2567



ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ถังเก็บน้ำมันสำรองประเภท Floating Roofs



ภาพถ่ายที่ 2.2-2 การติดตั้งระบบการจ่ายน้ำมันแบบอัตโนมัติ (Terminal Automation System/TAS)



ภาพถ่ายที่ 2.2-3 คันคอนกรีต (Bund Wall) ล้อมรอบปั๊มและคอมเพรสเซอร์



ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัยในการสูบน้ำมัน และการจัดเตรียมวัสดุดับน้ำมัน



ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ป้ายจำกัดความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-6 เจ้าหน้าที่รักษาการณ์



ภาพถ่ายที่ 2.2-7 บ่อดักไขมันและบ่อกักน้ำทิ้งภายในพื้นที่คลังฯ



ภาพถ่ายที่ 2.2-8 บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-9 โรงซ่อมบำรุง



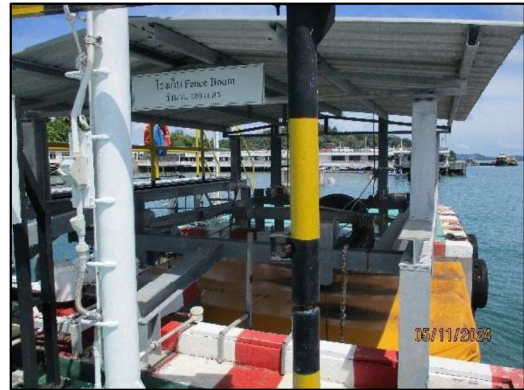
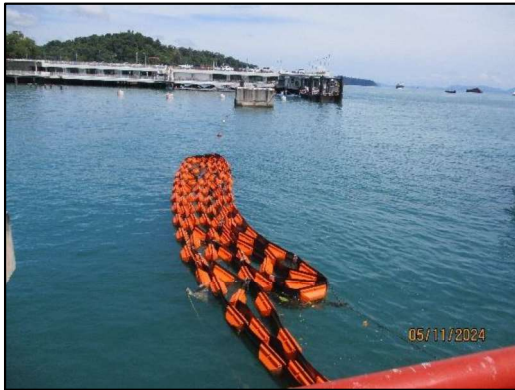
ภาพถ่ายที่ 2.2-10 สัญญาณไฟกระพริบ และกระจกุน บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



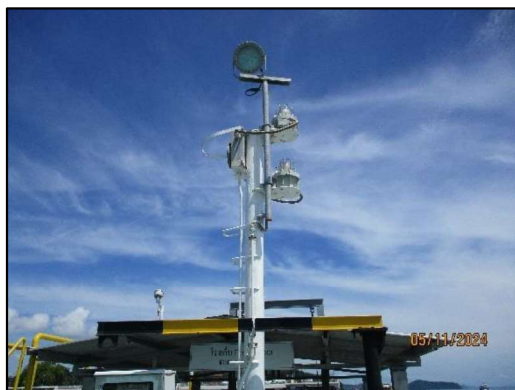
ภาพถ่ายที่ 2.2-11 ห้อง Training Room



ภาพถ่ายที่ 2.2-12 บริเวณที่กำหนดใช้อุปกรณ์ลดเสียง



ภาพถ่ายที่ 2.2-13 อุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน เช่น BOOM และ SKIMMER บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ



ภาพถ่ายที่ 2.2-14 สัญญาณไฟกระพริบและไฟส่องสว่างบริเวณท่าเรือ





ภาพถ่ายที่ 2.2-16 การจัดการขยะ และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ภายในโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-17 ป้ายสถิติความปลอดภัย



ภาพถ่ายที่ 2.2-18 ป้ายข้อปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ



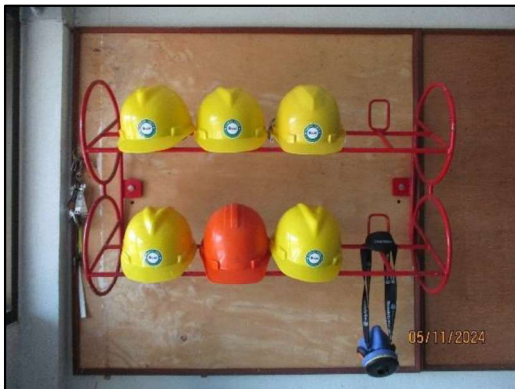
ภาพถ่ายที่ 2.2-19 อุปกรณ์บรรเทาภัยเบื้องต้นต่าง ๆ



ภาพถ่ายที่ 2.2-19 (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-20 ระบบรักษาความปลอดภัย



ภาพถ่ายที่ 2.2-21 การจัดเตรียมเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
สำหรับพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่อาจเกิดอันตราย



ภาพถ่ายที่ 2.2-22 ห้องพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น