

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน)
(ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 76 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

**Environment Research &
Technology Co., Ltd.**



หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน)
(ทำเทียบเรือหมายเลข 5)

วันที่ 24 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวนภาพร หมีนวงษ์		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวปวีตรา นาเหล็ก		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวธัญพิชชา สุดเขียน		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ ทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5)
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 76 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 76 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000
โทรศัพท์ : 034-820-519 Ext. 2706
e-mail : thitiporn.h@psp.co.th
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ
-
8. รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงาน คิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการตรวจสอบผลการ ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพ อากาศ	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนน งามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210.
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการ	10%	
3	นางสาวนภาจรัส หมีนวงษ์	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการตรวจสอบผลการ ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย/ควบคุมดูแล การจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาสาธารณสุขศาสตร์)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	20%	
5	นางสาวธัญพิชชา สุดเขียน	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงาน	40%	

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์วิสิเทีย แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	V
สารบัญรูป	VII
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษา	1-2
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2567	1-3
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 สถานที่ตั้ง	2-1
2.2 การเดินทางเข้าสู่โครงการ	2-1
2.3 องค์ประกอบท่าเทียบเรือ	2-4
2.4 พื้นที่หลังท่า	2-5
2.4.1 พื้นที่หลังท่าสำหรับปฏิบัติงานขนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (พื้นที่หลังท่าส่วนที่ 1)	2-5
2.4.2 พื้นที่หลังท่าสำหรับวางแนวท่อขนส่งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานไปคลัง 1 (พื้นที่หลังท่าส่วนที่ 2)	2-8
2.5 ประเภทเรือ	2-8
2.6 ประเภทสินค้าและสถิติสินค้าที่ขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือ	2-10
2.7 จำนวนพนักงานและผู้ปฏิบัติงานภายในโครงการ	2-10
2.8 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	2-11
2.8.1 การใช้น้ำ	2-11
2.8.2 การสำรองน้ำใช้	2-11
2.9 การจัดการน้ำเสีย	2-11
2.10 การจัดการน้ำเสียจากเรือ	2-11
2.11 การจัดการมูลฝอยและของเสียต่างๆ	2-13
2.11.1 การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป	2-13
2.11.2 การจัดการของเสียอันตราย	2-13
2.12 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-14

สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า
บทที่ 2	รายละเอียดโครงการ (ต่อ)
2.13	ระบบไฟฟ้าและไฟแสงสว่าง 2-14
2.13.1	ระบบไฟฟ้า 2-14
2.13.2	ระบบไฟแสงสว่าง 2-14
2.13.3	ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน 2-15
2.14	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย 2-15
2.15	การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 2-17
บทที่ 3	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1
3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1
บทที่ 4	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-1
4.1	ขอบเขตการดำเนินงาน 4-1
4.2	วิธีการเก็บตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-16
4.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-25
4.3.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 4-25
4.3.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 4-36
4.3.2	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป 4-43
4.3.2.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป 4-43
4.3.2.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป 4-45
4.3.3	การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน 4-50
4.3.3.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน 4-50
4.3.3.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน 4-52
4.3.4	การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 4-54
4.3.4.1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 4-54
4.3.5	การตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนท้องน้ำ 4-56
4.3.5.1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนท้องน้ำ 4-56
4.3.6	การตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ 4-58
4.3.6.1	ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ 4-58
4.3.7	การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 4-66
4.3.7.1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 4-66
4.3.7.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 4-68

สารบัญ (ต่อ-2)

	หน้า
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	5-2
5.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	5-2
5.2.3 ระดับเสียงรบกวน	5-2
5.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	5-2
5.2.5 คุณภาพตะกอนท้องน้ำ	5-3
5.2.6 นิเวศวิทยาทางน้ำ	5-3
5.2.6.1 แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)	5-3
5.2.6.2 แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)	5-3
5.2.6.3 สัตว์หน้าดิน (Benthos)	5-3
5.2.6.4 สัตว์น้ำวัยอ่อน (Juveniles)	5-4
5.2.7 คุณภาพน้ำทิ้ง	5-4

สารบัญ (ต่อ-3)

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1** สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5)
- ภาคผนวกที่ 2** 2.1 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4.)
2.2 ใบรับรองท่าเทียบเรือ 5
- ภาคผนวกที่ 3** ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 4** สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวกที่ 5** เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 6** เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6.1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
6.2 กฎระเบียบท่าเรือ อ้างอิงตามประกาศกรมเจ้าท่า
6.3 เอกสารตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรเครื่องยนต์เรือ Tug
6.4 การตรวจรับผลิตภัณฑ์ทางเรือ
6.5 เอกสารตรวจสอบการรั่วไหลของไฮดรอลิก ในระบบท่อขนส่งน้ำมัน
6.6 แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในท่าเทียบเรือ
6.7 เอกสารแจ้งเทศบาลกรณีทำงานในเวลากลางคืน
6.8.1 เอกสารตรวจสอบ Fire Pump
6.8.2 เอกสารตรวจสอบ Air Compressor
6.9 แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ
6.10 การฝึกซ้อมระงับเหตุเพลิงไหม้ และขจัดคราบน้ำมัน
6.11 แผนจัดการของเสียจากเรือประจำท่าเรือ
6.12 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.1)
6.13 ใบเสร็จรับเงินขยะมูลฝอย
6.14 ประกาศแต่งตั้ง คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6.15 แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility)
6.16 สรุปแบบประเมินการจัดกิจกรรม Open House ของโครงการ
6.17 กิจกรรม Open House ของโครงการ
6.18 เอกสารการรับสมัครแรงงานท้องถิ่น
6.19 กิจกรรม 5 ส.
6.20 ระเบียบข้อบังคับสำหรับผู้ประกอบการทางเรือ
6.21 กิจกรรม Safety Talk
6.22 บันทึกปริมาณการจราจรทางน้ำที่เข้า-ออก ของโครงการ

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.5-1	แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2567 1-4
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) 3-2
3.1-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) 3-28
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 4-2
4.1-2	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 4-8
4.2	วิธีการเก็บตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) 4-16
4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 4-27
4.3-2	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567) 4-30
4.3-3	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน บริเวณพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567) 4-31
4.3-4	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567) 4-33
4.3-5	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567) 4-34
4.3-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 4-44
4.3-7	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 4-51

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.3-8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567)	4-55
4.3-9	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนท้องน้ำ (เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567)	4-57
4.3-10	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567)	4-60
4.3-11	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567)	4-62
4.3-12	ผลการตรวจวิเคราะห์ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567)	4-63
4.3-13	ผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์น้ำวัยอ่อน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567)	4-64
4.3-14	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่น้ำ ท่าเทียบเรือหมายเลข 5 (เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567)	4-67

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2-1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ และอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ
2-2	เส้นทางคมนาคมที่สำคัญโดยรอบที่ตั้งโครงการ
2-3	ผังบริเวณของโครงการและพื้นที่หลังท่า
2-4	สภาพปัจจุบันของท่าเทียบเรือหมายเลข 5
2-5	อาคารสำนักงาน
2-6	อาคารห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และปั๊มลม
2-7	ถนน และที่จอดรถภายในโครงการ
2-8	พื้นที่สีเขียว
2-9	แนวท่อขนส่งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Pipe line Base Oil) ไปยังคลัง 1 และแนวท่อช่วงที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ
2-10	ตำแหน่งสิ่งรองรับของเสีย (น้ำเสียและขยะ) จากเรือ
2-11	ถังขยะแยกประเภท และถังเก็บของเสียจากเรือประเภทของเหลว
2-12	ระบบไฟแสงสว่าง
2-13	ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน
2-14	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
2-15	ตัวอย่างการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
3-1	สภาพปัจจุบันของโครงการ
3-2	Portable Gas Detector ที่ตัวพนักงาน
3-3	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
3-4	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
3-5	หัวหน้าควบคุมการปฏิบัติงาน ขณะสูบน้ำถ่ายสินค้า
3-6	ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ
3-7	ป้ายแสดงสถานะการใช้งานท่าเทียบเรือ
3-8	เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบบริเวณด้านหน้าทางเข้าโครงการ
3-9	วิทยุสื่อสารที่ใช้ในพื้นที่โครงการ
3-10	อุปกรณ์ป้องกันและขจัดคราบน้ำมัน
3-11	ตรวจสอบสภาพของ Oil Boom
3-12	ถาดรองรับน้ำมัน
3-13	คันขอบคอนกรีตบริเวณขอบพื้นที่ท่าเทียบเรือ
3-14	ระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมัน
3-15	ร่องระบายน้ำขนาดเล็ก
3-16	กำแพงคอนกรีตบนสะพานเชื่อมฝั่ง
3-17	ป้ายห้ามจับสัตว์น้ำ
3-18	พื้นที่จอดรถ
3-19	กล้องวงจรปิด (CCTV)

สารบัญรูป (ต่อ-1)

รูปที่	หน้า
3-20	ไฟส่องสว่างบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ
3-21	โรงพักขยะของพื้นที่คลัง 1 ของบริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน)
3-22	ถังรองรับขยะแยกประเภท
3-23	จุดรวมพล
3-24	กิจกรรม Safety Talk
3-25	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
3-26	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
3-27	ป้าย Safety First
3-28	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
3-29	รถรับ-ส่ง ประจำพื้นที่โครงการ
3-30	ไฟส่องสว่างในพื้นที่โครงการ
3-31	เสื้อชูชีพ
3-32	ห่วงยาง
3-33	ตรวจสอบห่วงยาง
3-34	ป้ายแสดงแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
4.1-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) บริเวณพื้นที่โครงการ
4.1-2	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) บริเวณชุมชนด้านทิศใต้
4.1-3	ตำแหน่งเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน, คุณภาพตะกอนท้องน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5)
4.1-4	ตำแหน่งเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5)
4.3-1	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567
4.3-2	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567
4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567
4.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567

สารบัญรูป (ต่อ-2)

รูปที่		หน้า
4.3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-38
4.3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-38
4.3-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (สูงสุด 1 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-39
4.3-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-39
4.3-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (สูงสุด 1 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-40
4.3-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (สูงสุด 8 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-40
4.3-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-41
4.3-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (สูงสุด 1 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-41
4.3-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ Benzene โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-42
4.3-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-46
4.3-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-47

สารบัญรูป (ต่อ-3)

รูปที่		หน้า
4.3-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ของเวลาที่ตรวจวัด (L90) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-48
4.3-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-49
4.3-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-53
4.3-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567	4-69
4.3-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าสี (Color) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567	4-69
4.3-21	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567	4-70
4.3-22	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567	4-70
4.3-23	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567	4-71
4.3-24	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าปริมาณซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567	4-71
4.3-25	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567	4-72

สารบัญรูป (ต่อ-4)

รูปที่		หน้า
4.3-26	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567	4-72
4.3-27	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567	4-73
4.3-28	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567	4-73
4.3-29	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พื้นที่โครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-74
4.3-30	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-74
4.3-31	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับการรบกวน (พื้นที่โครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-74
4.3-32	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับการรบกวน (ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม – 1 เมษายน 2567	4-74
4.3-33	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567	4-75
4.3-34	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (หน้าพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567	4-75
4.3-35	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567	4-75
4.3-36	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนท้องน้ำ (ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567	4-75
4.3-37	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนท้องน้ำ (หน้าพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567	4-75
4.3-38	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนท้องน้ำ (ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567	4-75
4.3-39	แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567	4-76
4.3-40	แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (หน้าพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567	4-76

สารบัญรูป (ต่อ-5)

รูปที่		หน้า
4.3-41	แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 เมษายน 2567	4-76
4.3-42	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 มกราคม 2567	4-76
4.3-43	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567	4-76
4.3-44	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 21 มีนาคม 2567	4-76
4.3-45	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 23 เมษายน 2567	4-77
4.3-46	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 21 พฤษภาคม 2567	4-77
4.3-47	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 มิถุนายน 2567	4-77