

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา

ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เจ้าของโครงการ : บริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด

สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 11,11/1 หมู่ 5 ต.ปากจั่น อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา
การมอบอำนาจ

(/) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

() เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา

วันที่ 24 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ตั้งอยู่ที่ตำบล ปากจั่น อำเภอ นครหลวง
จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ของ บริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

(....) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.

() อื่นๆ ระบุ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์

นางสาวสาวิตรี เร่งพัฒน์ไพบูลย์

นายพชร ศิริวงศ์

นายอภิเชษฐ์ ปานรัตน์



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการด้านการมีส่วนร่วม

ของประชาชน และเศรษฐกิจ-สังคม

ขอแสดงความนับถือ



(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๒/๒๕๖๕

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๘ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



37d8d41e

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระการรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สารบัญ

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป.....	ฉ
สารบัญภาคผนวก.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1-1
1.2 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป.....	1-3
1.3 รายละเอียดโครงการ.....	1-6
1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....	1-6
1.3.2 ขนาดพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-6
1.3.3 กิจกรรมในโครงการ	1-11
1.3.4 ประเภทการขนส่งสินค้าของโครงการ	1-14
1.3.5 พนักงานโครงการ	1-15
1.3.6 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง.....	1-15
1.3.7 น้ำใช้.....	1-16
1.3.8 การจัดการน้ำเสีย.....	1-18
1.3.9 การระบายน้ำ	1-20
1.3.10 ระบบการจัดการของเสียและขยะมูลฝอย.....	1-21
1.3.11 ระบบความปลอดภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย	1-24
1.3.12 สถานภาพการดำเนินการในปัจจุบัน	1-36
1.4 แผนการดำเนินงาน	1-37

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	3-1
3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 คุณภาพอากาศ	3-25
3.2.2 ระดับเสียง	3-48
3.2.3 คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพตะกอนดิน	3-62
3.2.4 อุทกพลศาสตร์.....	3-80
3.2.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ	3-84
3.2.6 การคมนาคม.....	3-94
3.2.7 การจัดการน้ำเสีย.....	3-95
3.2.8 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล.....	3-106
3.2.9 สภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	3-108
3.2.10 การสาธารณสุขและสุขภาพ.....	3-110
3.2.11 สุขภาพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-111

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-10
4.3 สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมา สามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้อง ปฏิบัติอีกต่อไป	4-10

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.3.4-1	ประเภทการขนส่งสินค้าของโครงการ	1-14
ตารางที่ 1.3.5-1	จำนวนพนักงานของโครงการ.....	1-15
ตารางที่ 1.3.7-1	ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ.....	1-17
ตารางที่ 1.3.8-1	ปริมาณการใช้เสียของโครงการ.....	1-19
ตารางที่ 1.3.10-1	ปริมาณขยะของโครงการจำแนกตามประเภทขยะและความสามารถในการกักเก็บขยะ	1-22
ตารางที่ 1.3.11-1	สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ.....	1-32
ตารางที่ 3.2.1-1	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	3-25
ตารางที่ 3.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง).....	3-30
ตารางที่ 3.2.1-3	ตารางแสดงทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567.....	3-32
ตารางที่ 3.2.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา.....	3-36
ตารางที่ 3.2.1-5	วิธีการตรวจวัดค่าความทึบแสง.....	3-44
ตารางที่ 3.2.1-6	ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือวันที่ 8 เมษายน 2567 และวันที่ 7 มิถุนายน 2567.....	3-44
ตารางที่ 3.2.1-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ผ่านมา	3-47
ตารางที่ 3.2.2-1	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการตรวจวัดเสียง	3-48
ตารางที่ 3.2.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง).....	3-51
ตารางที่ 3.2.2-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง).....	3-56
ตารางที่ 3.2.2-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง) (ต่อ).....	3-57
ตารางที่ 3.2.2-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปที่ผ่านมา	3-58
ตารางที่ 3.2.2-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงรบกวนที่ผ่านมา.....	3-59
ตารางที่ 3.2.2-7	ผลการตรวจวัดเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าวันที่ 2 ตุลาคม (ฤดูฝน)	3-61
ตารางที่ 3.2.2-8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่ผ่านมา	3-61
ตารางที่ 3.2.2-9	ผลการตรวจวัดเสียงรบกวนของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าตั้งแต่ ปี 2566-2567.....	3-62
ตารางที่ 3.2.3-1	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ.....	3-62
ตารางที่ 3.2.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินวันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง).....	3-67
ตารางที่ 3.2.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา.....	3-74
ตารางที่ 3.2.5-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ.....	3-84
ตารางที่ 3.2.5-2	ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง).....	3-84

สารบัญตาราง (ต่อ)

.....	หน้า
ตารางที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวัดแหล่งกักต่อน้ำ วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง).....	3-87
ตารางที่ 3.2.5-4 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-87
ตารางที่ 3.2.5-5 ผลการตรวจวัดพีชน้ำ วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-87
ตารางที่ 3.2.5-6 ผลการตรวจวัดชนิดไขปลาและลูกปลาวัยอ่อน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-87
ตารางที่ 3.2.5-7 เปรียบเทียบปริมาณและชนิดนิเวศวิทยาทางน้ำที่ผ่านมา	3-92
ตารางที่ 3.2.6-1 สรุปจำนวนรถบรรทุกผ่านท่าเรือสินวัฒนาประจำปี 2567	3-94
ตารางที่ 3.2.6-2 สรุปจำนวนเรือผ่านท่าเรือสินวัฒนาประจำปี 2567	3-95
ตารางที่ 3.2.7-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง.....	3-96
ตารางที่ 3.2.7-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-99
ตารางที่ 3.2.7-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา	3-100
ตารางที่ 3.2.8-1 บันทึกปริมาณขยะในช่วงเดือนมกราคม -มิถุนายน พ.ศ. 2567.....	3-107
ตารางที่ 3.2.9-1 สรุปข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการ.....	3-109
ตารางที่ 3.2.10-1 รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค)ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากจั่น.....	3-110
ตารางที่ 3.2.11-1 ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนาวันที่ 8 เมษายน 2567	3-113
ตารางที่ 3.2.11-2 เปรียบเทียบระดับความร้อนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ผ่านมา	3-113
ตารางที่ 3.2.11-3 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน.....	3-114
ตารางที่ 3.2.11-4 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน วันที่ 8 เมษายน 2567.....	3-115
ตารางที่ 3.2.11-5 เปรียบเทียบระดับความร้อนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ผ่านมา	3-115
ตารางที่ 3.2.11-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา วันที่ 8 เมษายน 2567	3-118
ตารางที่ 3.2.11-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงาน บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา ที่ผ่านมา.....	3-118

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1.2-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-4
รูปที่ 1.2-2 เส้นทางเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ.....	1-5
รูปที่ 2.1-1 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
รูปที่ 2.2-1 พนักงานกวาดและรถดูดฝุ่น ในการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่หน้าท่าและหลังท่าเทียบเรือ.....	2-79
รูปที่ 2.2-2 การตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์และบำรุงรักษาสภาพให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	2-79
รูปที่ 2.2-3 การปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งสินค้าด้วยผ้าใบ	2-80
รูปที่ 2.2-4 เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงแบบอัตโนมัติบริเวณบ่อล้างล้อ เพื่อล้างล้อรถบรรทุก ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	2-80
รูปที่ 2.2-5 ระบบสเปรย์น้ำ ด้านทิศตะวันตก (ด้านหน้าโครงการ) และด้านทิศใต้ (ด้านที่ติดบจก.สวสดีไพบูลย์ การเกษตร) บริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยรอบพื้นที่โครงการ	2-81
รูปที่ 2.2-6 การติดตั้งสแลนป้องกันฝุ่นบนกำแพงโครงการ	2-81
รูปที่ 2.2-7 ป้ายกฎระเบียบตามมาตรการการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สำหรับรถบรรทุก และเรือลากจูงและเรือลำเลียง และป้ายประชาสัมพันธ์กฎระเบียบติดไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ	2-82
รูปที่ 2.2-8 การอบรมการปฏิบัติงานขนส่งสินค้าอย่างปลอดภัย และกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้กับพนักงานของโครงการ	2-82
รูปที่ 2.2-9 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานให้กับพนักงาน	2-83
รูปที่ 2.2-10 พื้นที่สีเขียวของโครงการ การปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ โดยเลือกชนิดพันธุ์ ที่มีใบหนา ทนทานต่อสภาพแวดล้อม และดูแลรักษาให้เจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี.....	2-84
รูปที่ 2.2-11 เรือลำเลียงสินค้าทุกลำจะต้องคลุมผ้าใบระหว่างการขนส่งจากท่าเทียบเรือต้นทางมายังท่าเทียบเรือ โครงการและจากท่าเทียบเรือโครงการไปยังท่าเทียบเรือปลายทาง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง.....	2-86
รูปที่ 2.2-12 การตรวจสอบสภาพเครื่องดักจับฝุ่น (Bag Filter) ก่อนลงสินค้าทุกครั้ง เพื่อให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ.....	2-86
รูปที่ 2.2-13 การบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ทุก 2,000 ชั่วโมงการทำงาน (ประมาณ 3 เดือน/ครั้ง) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ โดยมีการเปลี่ยนถุงกรองเครื่องดักจับฝุ่น (Bag Filter) เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2567	2-87
รูปที่ 2.2-14 การบรรทุกสินค้าไม่เกินร้อยละ 70 ของระวางเรือ และกองสินค้าต้องไม่เกินโค้งเรือ	2-88
รูปที่ 2.2-15 ป้ายเตือนให้เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 15 นาที ก่อนเปิดผ้าใบ เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง.....	2-88

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2.2-16 การติดตั้งถุงลม (Wind Sock) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตทิศทางลมและความเร็วลม.....	2-89
รูปที่ 2.2-17 การชิงผ้าใบหรือผ้าพลาสติกระหว่างเรือลำเลียงสินค้าและท่าเทียบเรือ	2-89
รูปที่ 2.2-18 การตักสินค้าด้วยแบ็คโฮหรือรถเกร็บไฟฟ้า (GRAB) หรือบั้งกึ่งของแบ็คโฮ.....	2-89
รูปที่ 2.2-19 โครงการไม่มีการเทกองสินค้าไว้บนหน้าท่า เนื่องจากทางโครงการจะมีการตักสินค้าขึ้นจากเรือลำเลียงใส่รถบรรทุก แล้ววิ่งไปเทในคลังเก็บสินค้าทันที	2-90
รูปที่ 2.2-20 พนักงานสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นขณะปฏิบัติงาน.....	2-90
รูปที่ 2.2-21 การทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนภายในโครงการ.....	2-91
รูปที่ 2.2-22 พนักงานกวาดถนนบริเวณพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวัน	2-91
รูปที่ 2.2-23 ป้ายขนาด 2.5x 1.5 ม. บริเวณหน้าโครงการ แสดงชื่อผู้รับผิดชอบ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อาจจะได้รับความเสียหาย หรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สินจากโครงการ	2-92
รูปที่ 2.2-24 เรือนยนต์ลากจูงที่ติดตั้งตัวเก็บเสียง (Silencer)	2-92
รูปที่ 2.2-25 ป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกสินค้าในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง.....	2-92
รูปที่ 2.2-26 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	2-93
รูปที่ 2.2-27 พนักงานตรวจสอบระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ.....	2-93
รูปที่ 2.2-28 จัดหาภาชนะเก็บรวบรวมมูลฝอยให้เหมาะสมและเพียงพอ	2-94
รูปที่ 2.2-29 อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการทำความสะอาดบริเวณที่หกรั่วไหลบนบก	2-94
รูปที่ 2.2-30 อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับซับน้ำมันดีเซลจากเรือลากจูงบริเวณหน้าท่า	2-94
รูปที่ 2.2-31 ห้องพักขยะอันตรายของโครงการ	2-95
รูปที่ 2.2-32 ป้ายเตือนแสดงค่าระดับน้ำที่ปลอดภัยสำหรับการเข้าเทียบท่าบริเวณหน้าท่า	2-95
รูปที่ 2.2-33 ติดตั้งป้ายพิกัดน้ำหนักรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนดไว้บริเวณตาข่ายของโครงการ เพื่อเป็นการตรวจสอบและควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกก่อนออกนอกโครงการทุกครั้ง	2-96
รูปที่ 2.2-34 การติดตั้งระบบ GPS ให้กับรถบรรทุกสินค้าของโครงการเพื่อติดตามตรวจสอบเส้นทางและการใช้ความเร็วของรถบรรทุกสินค้าของโครงการ	2-96
รูปที่ 2.2-35 จัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบและจัดทำรายงานเรื่องการจราจรของรถบรรทุกสินค้าที่จะเข้าออกของโครงการ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุกับรถของประชาชนที่สัญจรไปมา	2-97

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2.2-36 การตรวจสอบความเรียบร้อยของกระเบรลบรรทุกอยู่เสมอ เช่น การใช้ผ้าใบคลุมรถทุกครั้ง การตรวจสอบความสะอาดของกระเบรลบรรทุก ก่อนออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ ตกหล่นบนถนนและป้องกันการเกิดฝุ่นละออง	2-97
รูปที่ 2.2-37 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและรปภ.ตรวจสอบสภาพทางสาธารณะที่เชื่อมกับทางเข้า-ออก ของโครงการ และตรวจสอบบริเวณด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการกีดขวาง ทางจราจรบริเวณไหล่ทางบริเวณด้านหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน	2-98
รูปที่ 2.2-38 การจัดระบบคิวรถบรรทุกขนส่งสินค้าเข้าสู่ท่าเทียบเรือและการอบรม รปภ.....	2-98
รูปที่ 2.2-39 ติดตั้งป้ายเตือนเป็นสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกท่าเทียบเรือสู่ถนนสายหลัก เพื่อให้ยานพาหนะบนถนนสายหลักรับทราบว่าจะมีรถบรรทุกออกจากท่าเทียบเรือ.....	2-99
รูปที่ 2.2-40 ติดตั้งกล้อง CCTV บริเวณหน้าท่า และบริเวณทางเข้า-ออกหลังท่า เพื่อใช้ภาพที่บันทึกไว้เป็นหลักฐาน กรณีเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกท่าเทียบเรือ	2-100
รูปที่ 2.2-41 การติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ บริเวณทางเข้า-ออกท่าเทียบเรือ.....	2-101
รูปที่ 2.2-42 การตรวจสอบ บำรุงรักษาไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณท่าเทียบเรือ.....	2-101
รูปที่ 2.2-43 พนักงานประจำท่าเรือทำหน้าที่ตรวจสอบความพร้อมของท่าเรือและเรือก่อนที่เรือจะเข้า-ออก และการควบคุมเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการ.....	2-102
รูปที่ 2.2-44 การติดตั้งหลักผูกเรือ และยางกันชนเรือบริเวณท่าเรืออยู่ในสภาพดี.....	2-102
รูปที่ 2.2-45 จุดจอดเรือชั่วคราวของโครงการ	2-103
รูปที่ 2.2-46 ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความสามารถของผู้ควบคุมเรือที่มีใช้เรือกล (เรือลำเลียง)	2-103
รูปที่ 2.2-47 การจอดบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ โดยไม่มีการจอดซ้อนลำ.....	2-104
รูปที่ 2.2-48 ห้องน้ำ-ห้องสุขาภายในโครงการ	2-104
รูปที่ 2.2-49 ระบบระบายน้ำและการหน่วงน้ำด้วยรางระบายน้ำ ของโครงการ	2-105
รูปที่ 2.2-50 บ่อตกตะกอน จำนวน 2 บ่อ ภายในพื้นที่โครงการ.....	2-105
รูปที่ 2.2-51 ประตูปะบายน้ำควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่แม่น้ำป่าสัก	2-106
รูปที่ 2.2-52 ตะแกรงดักขยะบริเวณรางระบายน้ำเป็นระยะภายในพื้นที่โครงการ.....	2-106
รูปที่ 2.2-53 พนักงานช่วยกันลดปริมาณขยะมูลฝอย และคัดแยกขยะมูลฝอย.....	2-106
รูปที่ 2.2-54 ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังขยะมูลฝอย.....	2-107
รูปที่ 2.2-55 จุลรวมขยะมูลฝอยและห้องพักขยะอันตรายของโครงการ	2-107
รูปที่ 2.2-56 ป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการรักษาความสะอาดแก่ผู้ใช้บริการท่าเรือ.....	2-108

สารบัญญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2.2-57 รถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลบางเดื่อเข้ามาเก็บขยะภายในพื้นที่โครงการและ นำไปกำจัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน.....	2-108
รูปที่ 2.2-58 การบำรุงรักษาอาคารและพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพสวยงาม สะอาด และเป็นระเบียบ	2-108
รูปที่ 2.2-59 กิจกรรม CSR ของโครงการ	2-109
รูปที่ 2.2-60 โครงการได้เปิดให้ตัวแทนประชาชน/ผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการสามารถเข้าดูพื้นที่โครงการ...	2-111
รูปที่ 2.2-61 การประชาสัมพันธ์กับผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้รับทราบความก้าวหน้า ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ.....	2-111
รูปที่ 2.2-62 การให้ความร่วมมือในการเข้ามาตรวจสอบของคณะกรรมการตรวจสอบและติดตามสถานการณ์ ผู้ละอองในสถานประกอบการในพื้นที่อำเภอนครหลวง เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2567.....	2-112
รูปที่ 2.2-63 การตรวจสอบสภาพร่างกายคนงานและพนักงาน ปี 2566.....	2-112
รูปที่ 2.2-64 ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นและพื้นที่ปฐมพยาบาล และเวชภัณฑ์และยา เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-113
รูปที่ 2.2-65 การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความเครียดในการทำงานผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ ให้กับพนักงาน และคนงานท่าเทียบเรือรับทราบถึงผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้น และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง	2-113
รูปที่ 2.2-66 พนักงานและคนงานใส่หน้ากากอนามัยตามความสมัครใจขณะปฏิบัติงานทั้งในพื้นที่ท่าเทียบเรือ และสำนักงาน.....	2-114
รูปที่ 2.2-67 พื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ในเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่จัดให้สูบบุหรี่ (ที่พักระบุบุหรี่)	2-114
รูปที่ 2.2-68 ความพร้อมของบุคลากรของทีมดับเพลิง.....	2-115
รูปที่ 2.2-69 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ	2-116
รูปที่ 2.2-70 การฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ แผนการป้องกัน ร้องรับและตอบโต้ ภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากไฟไหม้ประจำปี 2566.....	2-117
รูปที่ 2.2-71 อุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณีฉุกเฉิน เช่น เสื้อชูชีพ ห่วงชูชีพ.....	2-117
รูปที่ 2.2-72 พนักงานและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เดินตรวจทั้งในคลังเก็บสินค้า และพื้นที่โดยรอบ โครงการประจำทุกวัน	2-118
รูปที่ 2.2-73 ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดบรรจุ 10 ปอนด์ ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 10 ปอนด์ และถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย (BF2000) ขนาด 10 ปอนด์.....	2-118

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2.2-74 ตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ จำนวน 2 จุด คือบริเวณหน้าสำนักงาน และบริเวณป้อม รปภ.

ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ 2-119

รูปที่ 2.2-75 อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณท่าเทียบเรือ เช่น เช่น เสื้อชูชีพ ห่วงชูชีพ 2-119

รูปที่ 2.2-76 การติดตั้งไฟสัญญาณ และเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจนในเวลากลางคืน 2-120

รูปที่ 2.2-77 การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรม

การดำเนินงานของโครงการ 2-121

รูปที่ 1.3.2-1 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ 1-7

รูปที่ 1.3.2-2 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหลังท่าเทียบเรือ 1-8

รูปที่ 1.3.2-3 ตำแหน่งและสภาพปัจจุบันของท่าเทียบเรือ เชื้อเทียบเรือและเชื่อมกันน้ำทะเลของโครงการ 1-9

รูปที่ 1.3.2-4 ภาพถ่ายบริเวณท่าเทียบเรือและเรือบรรทุกสินค้าที่เข้าเทียบท่าเทียบเรือของโครงการ 1-10

รูปที่ 1.3.3-1 ขั้นตอนการนำเข้าสินค้าจากเกาะสีชังมายังบริเวณที่ตั้งโครงการ 1-12

รูปที่ 1.3.3-2 ขั้นตอนการส่งออกสินค้าจากบริเวณที่ตั้งโครงการไปยังเกาะสีชัง 1-13

รูปที่ 3.2.1-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และเสียง 3-26

รูปที่ 3.2.1-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศวันที่ 7-12 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง) 3-27

รูปที่ 3.2.1-3 ผลตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 3-37

รูปที่ 3.2.1-4 ผลตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 3-37

รูปที่ 3.2.1-5 ผลตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 3-38

รูปที่ 3.2.1-6 ผลตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 3-38

รูปที่ 3.2.1-7 ผลตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมงระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 3-39

รูปที่ 3.2.1-8 ผลตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 3-39

รูปที่ 3.2.1-9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และผลตรวจวัดฝุ่นละอองขนาด
ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตลอดปี 2566 3-40

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3.2.1-10 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปี 2566-2567	3-42
รูปที่ 3.2.1-11 ความเร็วและทิศทางลมระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567	3-43
รูปที่ 3.2.1-12 สถานีตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)	3-45
รูปที่ 3.2.1-13 การตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือวันที่ วันที่ 8 เมษายน 2567 และ วันที่ 7 มิถุนายน 2567	3-46
รูปที่ 3.2.1-14 การเปรียบเทียบค่าความทึบแสงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2566 จนถึงเดือนเมษายน 2567	3-47
รูปที่ 3.2.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปวันที่ 7-12 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-49
รูปที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-54
รูปที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-54
รูปที่ 3.2.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-55
รูปที่ 3.2.2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-55
รูปที่ 3.2.2-6 การเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-58
รูปที่ 3.2.2-7 การเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปใน พ.ศ. 2566-2567	3-59
รูปที่ 3.2.2-8 การเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนใน พ.ศ. 2566-2567	3-60
รูปที่ 3.2.2-9 การตรวจวัดเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าวันที่ 9 เมษายน 2567	3-61
รูปที่ 3.2.3-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-63
รูปที่ 3.2.3-2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินวันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-64
รูปที่ 3.2.3-3 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-68
รูปที่ 3.2.3-4 ผลการตรวจวัดความโปร่งใส ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-68
รูปที่ 3.2.3-5 ผลการตรวจวัดความเป็นกรดและด่าง ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-68
รูปที่ 3.2.3-6 ผลการตรวจวัดของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-69
รูปที่ 3.2.3-7 ผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-69
รูปที่ 3.2.3-8 ผลการตรวจวัดบีโอดี ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-69
รูปที่ 3.2.3-9 ผลการตรวจวัดไนเตรต-ไนโตรเจน ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-70
รูปที่ 3.2.3-10 ผลการตรวจวัดฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-70

สารบัญญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3.2.3-11 ผลการตรวจวัดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง).....	3-70
รูปที่ 3.2.3-12 ผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง).....	3-71
รูปที่ 3.2.3-13 ผลการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)...	3-71
รูปที่ 3.2.3-14 ผลการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)....	3-71
รูปที่ 3.2.3-15 ผลการตรวจวัดตะกั่ว ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง).....	3-72
รูปที่ 3.2.3-16 ผลการตรวจวัดแคดเมียม ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-72
รูปที่ 3.2.3-17 ผลการตรวจวัดปรอท ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-72
รูปที่ 3.2.3-18 ผลการตรวจวัดสารหนู ในน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-73
รูปที่ 3.2.3-19 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิในน้ำผิวดินในปี พ.ศ. 2566 -2567	3-75
รูปที่ 3.2.3-20 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความโปร่งใส ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567	3-75
รูปที่ 3.2.3-21 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรดและด่าง ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567	3-75
รูปที่ 3.2.3-22 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567 ..	3-76
รูปที่ 3.2.3-23 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-76
รูปที่ 3.2.3-24 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567	3-76
รูปที่ 3.2.3-25 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไนเตรต-ไนโตรเจน ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567.....	3-77
รูปที่ 3.2.3-26 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567	3-77
รูปที่ 3.2.3-27 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567.....	3-77
รูปที่ 3.2.3-28 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567.....	3-78
รูปที่ 3.2.3-29 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567	3-78
รูปที่ 3.2.3-30 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567	3-78
รูปที่ 3.2.3-31 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567	3-79
รูปที่ 3.2.3-32 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแคดเมียม ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567	3-79
รูปที่ 3.2.3-33 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปรอท ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567	3-79
รูปที่ 3.2.3-34 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารหนู ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566 -2567	3-80
รูปที่ 3.2.4-1 ภาพถ่ายการสำรวจแนวตลิ่งบริเวณแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสัก เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2566.....	3-81

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3.2.4-2	แผนที่แสดงความกว้างแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสัก	3-82
รูปที่ 3.2.4-3	ผลการวิเคราะห์การกัดเซาะและทับถมของแนวตลิ่งที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 4 ปี (พ.ศ. 2562-2566)	3-83
รูปที่ 3.2.5-1	การตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำวันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-85
รูปที่ 3.2.5-2	ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-90
รูปที่ 3.2.5-3	ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-90
รูปที่ 3.2.5-4	ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-90
รูปที่ 3.2.5-5	ผลการตรวจวัดไข่ปลาและลูกปลา วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-91
รูปที่ 3.2.4-6	ผลการตรวจวัดพีชีน้ำ วันที่ 11 เมษายน 2567 (ฤดูแล้ง)	3-91
รูปที่ 3.2.5-7	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืชในปีพ.ศ. 2566 -2567	3-92
รูปที่ 3.2.5-8	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ในปีพ.ศ. 2566-2567	3-92
รูปที่ 3.2.5-9	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน ในปีพ.ศ. 2566-2567	3-93
รูปที่ 3.2.5-10	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไข่ปลาและลูกปลา ในปีพ.ศ. 2566-2567	3-93
รูปที่ 3.2.5-11	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดพีชีน้ำ ในปีพ.ศ. 2566-2567	3-93
รูปที่ 3.2.7-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จากจุดปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำป่าสัก	3-98
รูปที่ 3.2.7-2	การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-101
รูปที่ 3.2.7-3	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature)	3-102
รูปที่ 3.2.7-4	ผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH)	3-102
รูปที่ 3.2.7-5	ผลการตรวจวัดออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	3-102
รูปที่ 3.2.7-6	ผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD)	3-103
รูปที่ 3.2.7-7	ผลการตรวจวัดของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids)	3-103
รูปที่ 3.2.7-8	ผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended solids)	3-103
รูปที่ 3.2.7-9	ผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	3-104
รูปที่ 3.2.7-10	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-104
รูปที่ 3.2.7-11	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-104
รูปที่ 3.2.7-12	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-105
รูปที่ 3.2.7-13	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-105

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3.2.7-14 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-105
รูปที่ 3.2.7-15 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (Suspended solids) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-106
รูปที่ 3.2.7-16 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-106
รูปที่ 3.2.11-1 ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา วันที่ 8 เมษายน 2567	3-114
รูปที่ 3.2.11-2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน	3-116
รูปที่ 3.2.11-3 การตรวจวัดระดับความเข้มแสงในสถานที่ทำงาน วันที่ 8 เมษายน 2567	3-117
รูปที่ 3.2.11-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) ในสถานที่ทำงานบริเวณหน้าท่าเรือ วันที่ 8 เมษายน 2567	3-119
รูปที่ 3.2.11-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ในสถานที่ทำงานบริเวณหน้าท่าเรือ วันที่ 8 เมษายน 2567	3-119
รูปที่ 3.2.11-6 ตำแหน่งจุดตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน	3-120

สารบัญภาคผนวก

บทที่ 1 บทนำ

- ภาคผนวก 1-1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด เลขที่ ทส
1009.4/13306 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2565
- ภาคผนวก 1-2 หนังสือบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด ที่ SWP-030166 ลงวันที่ 20 มกราคม 2566
เรื่อง แจ้งการดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ ฯ ตามระเบียบของกรมเจ้าท่าว่าด้วย
การเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอสให้
สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสได้ พ.ศ. 2563 โครงการท่าเทียบเรือ
สินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
- ภาคผนวก 1-3 หนังสือสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขายุทธยา เลขที่ คค 0312.2/ว1286
เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงการประชุมคณะกรรมการพิจารณาการขออนุญาตปลูกสร้าง
สิ่งปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2566
- ภาคผนวก 1-4 หนังสือศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เลขที่ คค 0312.2/5660 เรื่อง ผลการ
พิจารณาคำร้องขออนุญาตปลูกสร้างสิ่งปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ ลงวันที่ 9 เมษายน 2567

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ภาคผนวก 2-1 เงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้างเรือยนต์ลากจูง
- ภาคผนวก 2-2 ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนของโครงการ
- ภาคผนวก 2-3 แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
- ภาคผนวก 2-4 รายงานจำนวนข้อร้องเรียนท่าเรือสินวัฒนาประจำปี 2567
- ภาคผนวก 2-5 เอกสารการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ของโครงการ
- ภาคผนวก 2-6 แผนการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ ประจำปี 2567
- ภาคผนวก 2-7 แผนและบันทึกการทำความสะอาดสายกวาด
- ภาคผนวก 2-8 ประกาศที่ SWP-1421265 ฎระเบียบตามมาตรการป้องกันฯสำหรับรถบรรทุก
- ภาคผนวก 2-9 ประกาศที่ SWP-1431265 ฎระเบียบตามมาตรการป้องกันฯ สำหรับเรือลากจูงและเรือ
ลำเลียง
- ภาคผนวก 2-10 รายชื่อผู้เข้ารับการอบรมการปฏิบัติงานขนส่งสินค้าอย่างปลอดภัย และฎระเบียบต่าง ๆ
ที่เกี่ยวข้องให้กับพนักงานของโครงการ
- ภาคผนวก 2-11 ประสพการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ทำหน้าที่ตรวจสอบ
ประสิทธิภาพและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการเป็นประจำ
- ภาคผนวก 2-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก 2-13	รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือนมีนาคมและเดือนมิถุนายน 2567
ภาคผนวก 2-14	ใบกำกับการขนส่งของเสีย
ภาคผนวก 2-15	แผนกิจกรรม CSR ของโครงการ
ภาคผนวก 2-16	ข้อตกลงในการปฏิบัติงานของพนักงานสายกวาด
ภาคผนวก 2-17	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์
ภาคผนวก 2-18	ข้อมูลเส้นทางขนส่ง (GPS) เพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุกทราบถึงจุดอันตราย และตำแหน่งที่พักรถ
ภาคผนวก 2-19	บันทึกการประชุม รพภ.ประจำเดือน
ภาคผนวก 2-20	ตัวอย่างประกาศนียบัตรนายเรือของเรือเดินในประเทศ ขนาดไม่เกิน 250 ตันกรอส (ชำนาญงาน) จากกรมเจ้าท่า
ภาคผนวก 2-21	หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัดกำจัดสิ่งปฏิกูล
ภาคผนวก 2-22	ใบเสร็จค่าจัดเก็บขยะจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเตือ
ภาคผนวก 2-23	บันทึกการตรวจสอบของคณะทำงานตรวจและติดตามสถานการณ์ฝุ่นละอองในสถาน ประกอบการในพื้นที่อำเภอนครหลวง เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2567
ภาคผนวก 2-24	ผลตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน
ภาคผนวก 2-25	คำสั่งจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ 1736/2565 เรื่อง มาตรการเร่งด่วนฯในการป้องกัน วิกฤตการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 82)
ภาคผนวก 2-26	สรุปผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566
ภาคผนวก 2-27	ตัวอย่างบัญชีสินค้าเข้าออกท่าเรือ
ภาคผนวก 2-28	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ปี2566
ภาคผนวก 2-29	แผนผังเส้นทางหนีไฟ
ภาคผนวก 2-30	สถิติการเกิดอุบัติเหตุปี 2567
ภาคผนวก 2-31	WI-SWP-06 การดักสินค้าออกจากโกดังอย่างปลอดภัย
ภาคผนวก 2-32	แบบบันทึกการปฐมพยาบาลของพนักงานใหม่
ภาคผนวก 2-33	รายชื่อพนักงานที่เป็นคนในท้องถิ่น
ภาคผนวก 2-34	เอกสาร SWP-120166 ขั้นตอนการชดเชยเยียวยา
ภาคผนวก 2-35	หนังสือรับรองความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างท่าเทียบเรือสินวัฒนา เลขที่ คค 0312/64 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

บทที่ 3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ วันที่ 7-12 เมษายน 2567
ภาคผนวก 3-2	ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) วันที่ 8 เมษายน 2567 และวันที่ 7 มิถุนายน 2567 (ฤดูแล้ง)
ภาคผนวก 3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป วันที่ 7-12 เมษายน 2567
ภาคผนวก 3-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า วันที่ 9 เมษายน 2567
ภาคผนวก 3-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 11 เมษายน 2567
ภาคผนวก 3-6	ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ วันที่ 11 เมษายน 2567
ภาคผนวก 3-7	บันทึกปริมาณการขนส่งสินค้า จำนวนเที่ยวการขนส่งสินค้า
ภาคผนวก 3-8	บันทึกจำนวนเรือและขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า และเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ
ภาคผนวก 3-9	สถิติการเกิดอุบัติเหตุจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำ
ภาคผนวก 3-10	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก 3-11	บันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และการจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล
ภาคผนวก 3-12	บันทึกสถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน
ภาคผนวก 3-13	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน วันที่ 8 เมษายน 2567
ภาคผนวก 3-14	ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง วันที่ 8 เมษายน 2567
ภาคผนวก 3-15	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง วันที่ 8 เมษายน 2567
ภาคผนวก 3-16	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเอกชนและเอกสารผลการสอบเทียบเครื่องมือวัด
ภาคผนวก 3-16-1	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเอกชน
ภาคผนวก 3-16-2	เอกสารผลการสอบเทียบเครื่องมือวัด
ภาคผนวก 3-17	บันทึกการตรวจสอบระบบดับเพลิง