



(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ท่าบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

เจ้าของโครงการ : บริษัท ท่าเรืออยุธยาและไอซีดี จำกัด
สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 11 หมู่ที่ 3 ตำบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800 E-mail address : uae@uaeconsultant.com



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า
ตำบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดำเนินการจัดทำโดย



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800
E-mail address : uae@uaeconsultant.com

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ท่าบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ของบริษัท ทำเทียบเรืออยุธยาและไอซีดี จำกัด ในระยะดำเนินการ

วันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ท่าบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในระยะดำเนินการ ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ทำเทียบเรืออยุธยาและไอซีดี จำกัด ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

นายวัฒนา สุขเกษม

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ

นางสาวนันทิดา บุญไสย

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ และเสียง

นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

นางสาวขวัญสิริ สราวุธจิรพงศ์

ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน

ตำแหน่ง

นายอนันตชา แสงย้อย

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ชื่อโครงการโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ท่าบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- สถานที่ตั้งเลขที่ 111 หมู่ที่ 3 ตำบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ชื่อเจ้าของโครงการบริษัท ท่าเรืออยุธยาและไอซีดี จำกัด
- สถานที่ติดต่อเลขที่ 111 หมู่ที่ 3 ตำบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- โทรศัพท์โทรสาร02-2535-1192โทรสาร02-535-1065
- จัดทำโดยบริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ

โทรศัพท์ 02-2535-1192 โทรสาร 02-535-1065

5. จัดทำโดย บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ

หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/17075 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2564

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยนำเสนอ
ให้กับหน่วยงานอนุญาโตของโครงการ ได้แก่ กรมเจ้าท่า และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่
30 มกราคม พ.ศ. 2566

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-2
1.2 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-4
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-7
1.3.1 ทำเทียบเรือและองค์ประกอบท่าเทียบเรือ	1-7
1.3.2 พื้นที่หลังท่าและองค์ประกอบของพื้นที่หลังท่า	1-8
1.4 ประเภทสินค้าที่ขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือและกลุ่มเป้าหมายลูกค้า	1-10
1.4.1 ประเภทสินค้าที่ลงผ่านท่าเทียบเรือ (สินค้าขาออก)	1-10
1.4.2 ประเภทสินค้าที่ขึ้นผ่านท่าเทียบเรือ (สินค้าขาเข้า)	1-10
1.4.3 กลุ่มเป้าหมายลูกค้าของโครงการ	1-11
1.4.4 ปริมาณสินค้าที่ขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือ	1-11
1.5 จำนวนและขนาดเรือที่เข้า-ออกท่า และรถบรรทุกสินค้า	1-12
1.6 เส้นทางเดินเรือและการนำเรือเข้าและออกจากท่าเทียบเรือ	1-13
1.7 วิธีการขนถ่ายสินค้า	1-16
1.8 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	1-17
1.9 พื้นที่สีเขียว	1-17
1.10 ระบบน้ำใช้	1-17
1.11 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1-18
1.12 ระบบระบายน้ำ	1-19
1.13 ระบบจัดการขยะมูลฝอย	1-20
1.14 การป้องกันอัคคีภัย การรักษาความปลอดภัย และอาชีวอนามัย	1-21
1.15 ระบบสื่อสาร	1-21
1.16 ระบบการจราจร	1-21
1.17 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-23
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	2-1
2.1 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-11
3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.1 อุทกพลศาสตร์ วิศวกรรมแม่น้ำและการเปลี่ยนแปลงแนวลำน้ำ	3-14
3.3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-16
3.3.3 คุณภาพอากาศ	3-21
3.3.4 ระดับเสียง	3-43
3.3.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ	3-55
3.3.6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง	3-70
บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	4-1
4.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ	4-20
4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-20
4.2.1 การเปรียบเทียบค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)	4-35
4.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง	4-38
4.3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	4-38
4.3.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ	4-43
4.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ	4-46
4.5 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง	4-57
บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1 ปริมาณสินค้าที่ทำการขนถ่าย	1-11
ตารางที่ 1-2 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ท่าบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ท่าเรือ อยุธยาและไอซีดี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	1-24
ตารางที่ 2-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ท่าบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ท่าเรืออยุธยาและไอซีดี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	2-3
ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ท่าบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ท่าเรืออยุธยาและไอซีดี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-2
ตารางที่ 3-2 วิธีการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบกับมาตรฐาน	3-11
ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-20
ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) สถานที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-26
ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) สถานที่ 2 บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-27
ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) สถานที่ 3 โรงเรียนวัดสำมะกัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-28
ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สถานที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-29
ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สถานที่ 2 บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-30
ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สถานที่ 3 โรงเรียนวัดสำมะกัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-31
ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง สถานที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-32
ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง สถานที่ 2 บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-33
ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง สถานที่ 3 โรงเรียนวัดสำมะกัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-34
ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง สถานที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-35

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง สถานที่ 2 บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-36
ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง สถานที่ 3 โรงเรียนวัดสามะกัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-37
ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม สถานที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ	3-38
ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม สถานที่ 2 บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-39
ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม สถานที่ 3 โรงเรียนวัดสามะกัน	3-40
ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสง (Smoke Opacity) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-42
ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป สถานที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-47
ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป สถานที่ 2 บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-49
ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป สถานที่ 3 โรงเรียนวัดสามะกัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-51
ตารางที่ 3-23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-54
ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักตุนพืชและแหล่งกักตุนสัตว์ จากแหล่งน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-63
ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบไขปลาและลูกปลาวัยอ่อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-67
ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบสัตว์น้ำวัยอ่อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-68
ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบสัตว์น้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-69
ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-74
ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำผิวดินที่ 2 ของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-75
ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สถานที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-2
ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สถานที่ 2 บริเวณเหนือน้ำก่อนถึงพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-3
ตารางที่ 4-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สถานที่ 3 บริเวณท้ายน้ำก่อนถึงพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-4

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4-4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-21
ตารางที่ 4-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-35
ตารางที่ 4-6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-38
ตารางที่ 4-7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-43
ตารางที่ 4-8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-46
ตารางที่ 4-9 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำก่อนถึง พื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-47
ตารางที่ 4-9 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำจากท่าเทียบเรือ ไปประมาณ 500 เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-48
ตารางที่ 4-11 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-58
ตารางที่ 4-12 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำฝนจุดที่ 2 ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-59
ตารางที่ 5-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ท่าบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ท่าเรืออยุธยาและไอซีดี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	5-2

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ และเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-5
รูปที่ 1-2 พื้นที่โครงการ และพื้นที่ติดต่อโดยรอบ	1-6
รูปที่ 1-3 ผังบริเวณพื้นที่โครงการ	1-9
รูปที่ 1-4 แผนที่แสดงเส้นทางการเดิน และจุดจอดเรือของเรือลำเลียงขนส่งสินค้าของโครงการ	1-14
รูปที่ 1-5 จุดจอดเรือชั่วคราวของโครงการ	1-15
รูปที่ 1-6 ผังแสดงเส้นทางการจราจรทางบกภายในพื้นที่โครงการ	1-22
รูปที่ 2-1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และการประชุมสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดย Third party ร่วมกับผู้แทนจาก บริษัท ท่าเรืออยุธยาและไอซีดี จำกัด (มหาชน)	2-2
รูปที่ 2-2 การชิงผ้าใบหน้าพลาสติกระหว่างเรือลำเลียงสินค้าและท่าเทียบเรือ	2-57
รูปที่ 2-3 การทำความสะอาดบริเวณท่าเรือ	2-57
รูปที่ 2-4 ภาพขณะรองรับขยะ	2-57
รูปที่ 2-5 ที่พักรวมขยะของโครงการ	2-58
รูปที่ 2-6 การเก็บขนขยะ และทำความสะอาดที่พักรวมขยะของโครงการ	2-58
รูปที่ 2-7 ป้ายประชาสัมพันธ์การรักษาความสะอาด	2-59
รูปที่ 2-8 สภาพท่าเทียบเรือ	2-59
รูปที่ 2-9 ระบบรางระบายน้ำ	2-59
รูปที่ 2-10 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	2-60
รูปที่ 2-11 ภาพขณะรองรับของเสียจากเรือ	2-60
รูปที่ 2-12 การติดตั้งรั้วโครงการ	2-60
รูปที่ 2-13 เครื่องดักจับฝุ่น (Bag Filter)	2-61
รูปที่ 2-14 ถุงกรองดักจับฝุ่น (Bag Filter)	2-61
รูปที่ 2-15 ป้ายดับเครื่องยนต์	2-61
รูปที่ 2-16 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	2-62
รูปที่ 2-17 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	2-62
รูปที่ 2-18 การปิดคลุมกระบะรถบรรทุก	2-62
รูปที่ 2-19 อาคารคลุมที่จอดรถและพื้นที่พักสินค้าชนิดเทกอง	2-63
รูปที่ 2-20 การขนถ่ายภายในอาคารคลุมเครน	2-63
รูปที่ 2-21 ขนถ่ายสินค้าผ่าน HOPPER	2-63
รูปที่ 2-22 ถุงลม (Wind Sock)	2-64
รูปที่ 2-23 เครื่องมือติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศความเร็วลมและทิศทางลมอัตโนมัติ	2-64
รูปที่ 2-24 การขนถ่ายสินค้าด้วย Mobile Grab	2-64

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-25 วิทูลี่สื่อสาร	2-64
รูปที่ 2-26 ป้ายลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านเสียง	2-65
รูปที่ 2-27 ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	2-65
รูปที่ 2-28 ป้ายจำกัดความเร็ว	2-66
รูปที่ 2-29 สภาพเครื่องยนต์ของเรือ	2-66
รูปที่ 2-30 ป้ายห้ามจับสัตว์น้ำ	2-66
รูปที่ 2-31 เครื่องชั่งน้ำหนัก	2-67
รูปที่ 2-32 ระบบ GPS ของรถบรรทุก	2-67
รูปที่ 2-33 พื้นที่จอดรถบรรทุก	2-67
รูปที่ 2-34 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-68
รูปที่ 2-35 ป้ายชื่อบริษัทพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดบนรถบรรทุกขนส่งสินค้า	2-68
รูปที่ 2-36 การติดตั้งไฟสัญญาณและเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ	2-68
รูปที่ 2-37 การติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV)	2-69
รูปที่ 2-38 ป้ายเตือนอันตราย	2-69
รูปที่ 2-39 ป้ายประชาสัมพันธ์การรณรงค์ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	2-70
รูปที่ 2-40 ถังเก็บน้ำขังวางบนดิน	2-71
รูปที่ 2-41 ห้องน้ำ-ห้องสุขา บริเวณท่าเทียบเรือ	2-71
รูปที่ 2-42 ห้องน้ำ-ห้องสุขา บริเวณอาคารสำนักงาน	2-71
รูปที่ 2-43 วัสดุดูดซับของเหลว	2-72
รูปที่ 2-44 ถังดักไขมัน (Grease Trap)	2-72
รูปที่ 2-45 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-72
รูปที่ 2-46 บ่อดักจับคราบไขมันและน้ำมัน (Oil Separator)	2-72
รูปที่ 2-47 ตะแกรงสำหรับดักขยะและตะกอนทรายโดยรอบบริเวณที่จอดรถบรรทุกสินค้า	2-72
รูปที่ 2-48 ท่อระบายน้ำปนเปื้อนจากจุดพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-73
รูปที่ 2-49 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-73
รูปที่ 2-50 เครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-75
รูปที่ 2-51 รถใช้สำหรับเหตุฉุกเฉิน	2-75
รูปที่ 2-52 ห้องพยาบาล	2-75
รูปที่ 2-53 แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ	2-76
รูปที่ 2-54 จุดรวมพล	2-76
รูปที่ 2-55 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	2-76
รูปที่ 2-56 ป้ายสัญลักษณ์และสัญญาณต่าง ๆ ในการจราจร	2-76

สารบัญญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-57 ป้ายห้ามสูบบุหรี่	2-77
รูปที่ 2-58 พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่	2-78
รูปที่ 2-59 อุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า	2-78
รูปที่ 2-60 อุปกรณ์ความปลอดภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางน้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	2-78
รูปที่ 2-61 บ่อพักน้ำทิ้ง	2-79
รูปที่ 2-62 กล่องรับความคิดเห็น	2-79
รูปที่ 2-63 ชุดตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน	2-79
รูปที่ 3-1 ขอบเขตพื้นที่สำรวจ	3-14
รูปที่ 3-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-17
รูปที่ 3-3 สถานีตรวจวัดและเครื่องมือขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	3-18
รูปที่ 3-4 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-22
รูปที่ 3-5 สถานีตรวจวัดและเครื่องมือขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน ถึง 5 ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-23
รูปที่ 3-6 สถานีตรวจวัดและเครื่องมือขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสง (Smoke Opacity) เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	3-41
รูปที่ 3-7 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-44
รูปที่ 3-8 สถานีตรวจวัดและเครื่องมือขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน ถึง 5 ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-45
รูปที่ 3-9 การตรวจวัดระดับเสียงจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ	3-53
รูปที่ 3-10 สถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ	3-56
รูปที่ 3-11 สถานีตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) และเครื่องมือขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบ นิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	3-57
รูปที่ 3-12 สถานีตรวจสอบบริเวณเหนือน้ำก่อนถึงพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร และเครื่องมือขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	3-58
รูปที่ 3-13 สถานีตรวจสอบบริเวณน้ำจากโครงการประมาณ 500 เมตร และเครื่องมือขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	3-59
รูปที่ 3-14 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-71
รูปที่ 3-15 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-72
รูปที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-5

สารบัญญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำ ก่อนถึงพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-10
รูปที่ 4-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ จากท่าเทียบเรือไปประมาณ 500 เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-15
รูปที่ 4-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-23
รูปที่ 4-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-27
รูปที่ 4-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โรงเรียนวัดสามะกัน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-31
รูปที่ 4-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสง บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-36
รูปที่ 4-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสงเรือลากจูง ท่อไอเสียรอบที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-36
รูปที่ 4-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสงเรือลากจูง ท่อไอเสียรอบที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-37
รูปที่ 4-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-40
รูปที่ 4-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-41
รูปที่ 4-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โรงเรียนวัดสามะกัน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-42
รูปที่ 4-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ เรือลากจูงท่อไอเสีย รอบที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-44
รูปที่ 4-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ เรือลากจูง ท่อไอเสีย รอบที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-45
รูปที่ 4-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวน Division ของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-49
รูปที่ 4-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนสกุล ของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-49
รูปที่ 4-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความหนาแน่น ของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-50
รูปที่ 4-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-50
รูปที่ 4-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความสม่ำเสมอ ของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-51

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวน Phylum ของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-51
รูปที่ 4-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนสกุล ของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-52
รูปที่ 4-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความหนาแน่น ของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-52
รูปที่ 4-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-53
รูปที่ 4-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความสม่ำเสมอ ของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-53
รูปที่ 4-25 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวน Phylum ของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-54
รูปที่ 4-26 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนสกุล ของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-54
รูปที่ 4-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความหนาแน่น ของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-55
รูปที่ 4-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลาย ของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-55
รูปที่ 4-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิด ของไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-56
รูปที่ 4-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดของสัตว์น้ำวัยอ่อน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-56
รูปที่ 4-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-60
รูปที่ 4-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำฝนจุดที่ 2 ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	4-63