



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เจ้าของโครงการ: ท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
160/1 หมู่ที่ 5 บ้านเขานางหงส์ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง
โทรศัพท์ 077-873-961

มกราคม 2567

SGS

จัดทำโดย

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ 100 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 02-678-1813 โทรสาร 02-678-0622

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง)
ท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย

วันที่ 9 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ
เนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) ระยะดำเนินการ ตั้งอยู่เลขที่ 160/1 หมู่ 5 บ้าน เขานางหงส์ ตำบล ปากน้ำ อำเภอบึง
จังหวัด ระนอง ของ ท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย ฉบับระหว่างเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

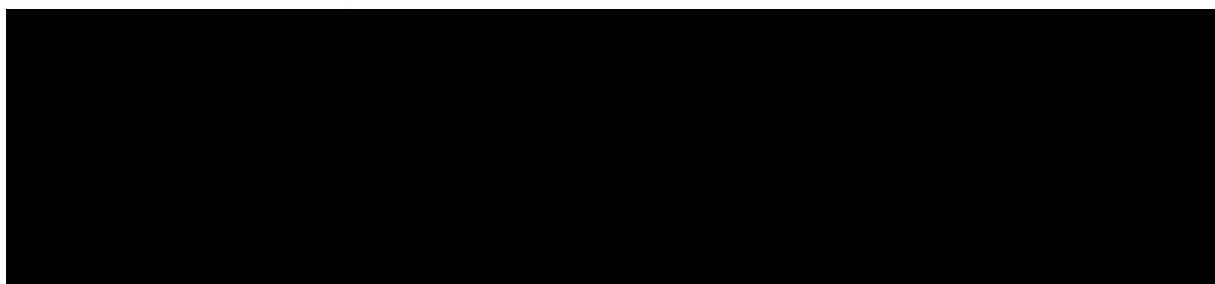
() อื่นๆ ระบุ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง



ขอแสดงความนับถือ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง)
ท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย

1. ชื่อโครงการโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง).....
2. สถานที่ตั้งโครงการเลขที่ 160/1 หมู่ 5 บ้านเขานางหงส์ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง.....
3. ชื่อเจ้าของโครงการท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย.....
4. สถานที่ติดต่อ444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร.....
โทรศัพท์ : 0-2269-3000.....
5. จัดทำโดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด.....
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ การประชุมครั้งที่ 13/2552
วันที่ 15 ธันวาคม 2552 ตามหนังสือที่ ทส.1009.4/420 ลงวันที่ 15 มกราคม 2553.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 26 กรกฎาคม 2566.....
8. รายละเอียดโครงการแสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ.....

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญตาราง	iv
สารบัญรูป	v
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตของการดำเนินงาน	1-2
1.4 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.5 รายละเอียดของโครงการ	1-7
1.5.1 องค์ประกอบและโครงสร้างของท่าเทียบเรือ	1-7
1.5.2 ความลึกหน้าท่าและร่องน้ำเดินเรือ	1-8
1.5.3 ปริมาณเรือผ่านท่า	1-8
1.5.4 การพัฒนาพื้นที่หลังท่าเพื่อสนับสนุนกิจกรรมท่าเรือ	1-8
1.5.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-4
3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-4
3.3.1 สมุทรศาสตร์ และฐานฐานวิทยาศาสตร์	3-8
3.3.2 การคมนาคมทางน้ำ	3-12
3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-13
3.4.1 คุณภาพอากาศ	3-13
3.4.2 ระดับเสียง	3-18
3.4.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-23
3.4.4 นิเวศวิทยาทางน้ำ	3-34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
- เอกสารแนบ 2 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 3 สำเนาหนังสือแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
- เอกสารแนบ 4 มาตรการความปลอดภัยในการขนถ่ายน้ำมันและเคมีภัณฑ์
- เอกสารแนบ 5 ตัวอย่างเอกสารข้อกำหนดการปฏิบัติการขนถ่าย
- เอกสารแนบ 6 ขั้นตอนการขนถ่ายสินค้า
- เอกสารแนบ 7 รายงานการสำรวจระดับความลึกพื้นที่ท้องน้ำท่าเรือเนกประสงค์ระนอง
- เอกสารแนบ 8 เอกสารสรุปงาน โครงการขุดลอกร่องน้ำหน้าท่าเทียบเรือ
- เอกสารแนบ 9 ตัวอย่างใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย
- เอกสารแนบ 10 แผนการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ประจำปีงบประมาณ 2567
- เอกสารแนบ 11 ระเบียบการทำเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการดูแลรักษา สภาพแวดล้อมในสถานที่ปฏิบัติงาน ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2557
- เอกสารแนบ 12 แผนรับมือเหตุฉุกเฉิน สำหรับท่าเรือระนอง
- เอกสารแนบ 13 บันทึกปริมาณเรือเข้าเทียบท่า ท่าเรือเนกประสงค์ระนอง
- เอกสารแนบ 14 ระเบียบการทำเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยวิธีปฏิบัติในการใช้ท่าเรือ บริการ และความสะอาดต่างๆ ของท่าเรือระนอง พ.ศ. 2558

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการฯ
- ภาคผนวก ข มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ อเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) ระยะดำเนินการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	1-12
ตารางที่ 2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	2-3
ตารางที่ 3-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ อเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566	3-2
ตารางที่ 3-2	วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-4
ตารางที่ 3-3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-5
ตารางที่ 3-4	แสดงการคำนวณปริมาณตะกอนบริเวณพื้นที่ต้นน้ำและพื้นที่ท้ายน้ำ	3-8
ตารางที่ 3-5	ปริมาณการสะสมของตะกอนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	3-9
ตารางที่ 3-6	ปริมาณการสะสมของตะกอนบริเวณหลังท่าเทียบเรือ	3-9
ตารางที่ 3-7	เปรียบเทียบระยะทางของแนวเส้นระดับศูนย์เมตรกับหมุดอ้างอิง ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2566	3-10
ตารางที่ 3-8	ปริมาณและประเภทเรือที่เข้าเทียบท่าต่อวัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-12
ตารางที่ 3-9	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-13
ตารางที่ 3-10	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-19
ตารางที่ 3-11	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-24
ตารางที่ 3-12	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-34
ตารางที่ 3-13	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนสัตว์) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-36
ตารางที่ 3-14	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ (สัตว์หน้าดิน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-38

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1-1	พื้นที่โครงการ	1-3
รูปที่ 1-2	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-4
รูปที่ 1-3	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-5
รูปที่ 1-4	เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-6
รูปที่ 1-5	สภาพโดยรอบท่าเทียบเรือ	1-7
รูปที่ 1-6	ระบบดับเพลิงภายในโครงการ	1-9
รูปที่ 1-7	สภาพถนนโดยทั่วไปภายในโครงการ	1-10
รูปที่ 1-8	ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ	1-10
รูปที่ 1-9	ระบบรักษาความปลอดภัย	1-11
รูปที่ 2-1	การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
รูปที่ 2-2	ลานจอดรถของโครงการ	2-19
รูปที่ 2-3	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-19
รูปที่ 2-4	สภาพถนนโดยทั่วไปเข้าสู่ท่าเทียบเรือ	2-19
รูปที่ 2-5	ป้ายจำกัดความเร็ว	2-19
รูปที่ 2-6	ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	2-20
รูปที่ 2-7	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-20
รูปที่ 2-8	เครื่องชั่งน้ำหนักบรรทุกทุก	2-20
รูปที่ 2-9	แนวหินป้องกันการกัดเซาะ	2-21
รูปที่ 2-10	วางระบายน้ำ	2-21
รูปที่ 2-11	ถาดรองรับน้ำมัน และเจ้าหน้าที่กำกับดูแลขณะถ่ายน้ำมัน	2-21
รูปที่ 2-12	ป้ายเตือนภายในพื้นที่โครงการ	2-21
รูปที่ 2-13	ป้ายเครื่องหมายจราจร	2-22
รูปที่ 2-14	ไฟสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	2-22
รูปที่ 2-15	สัญญาณไฟบริเวณท่าเทียบเรือ	2-22
รูปที่ 2-16	ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณถนน	2-23
รูปที่ 2-17	ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสะพานท่าเรือ	2-23
รูปที่ 2-18	ทุนนาร่อง	2-23
รูปที่ 2-19	ภาชนะรองรับขยะแยกประเภทบริเวณพื้นที่โครงการ	2-24
รูปที่ 2-20	ป้ายห้ามทิ้งขยะหรือเศษน้ำมันลงแม่น้ำ	2-24
รูปที่ 2-21	ป้ายแสดงสถานที่บริเวณท่าเทียบเรือ	2-24
รูปที่ 2-22	กล้อง CCTV ภายในพื้นที่โครงการ	2-24
รูปที่ 2-23	ห่วงชูชีพ	2-24

สารบัญรูป (ต่อ)

		หน้า
รูปที่ 2-24	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-25
รูปที่ 2-25	จุดรวมพล	2-25
รูปที่ 2-26	ระบบป้องกันและอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย	2-25
รูปที่ 2-27	สภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ	2-26
รูปที่ 2-28	พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	2-26
รูปที่ 2-29	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	2-27
รูปที่ 2-30	กิจกรรมโครงการปลูกป่าชายเลน และอนุรักษ์ป่าและป่าชายเลน เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2566	2-27
รูปที่ 2-31	การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการโต้ตอบกรณีเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล และแผนฉุกเฉินการป้องกันระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 7-8 มีนาคม พ.ศ. 2566	2-27
รูปที่ 3-1	การติดตามตรวจสอบสมุทรศาสตร์ และสัณฐานวิทยาชายฝั่ง	3-8
รูปที่ 3-2	เส้นกีดเซาะชายฝั่งในพื้นที่โครงการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2566	3-11
รูปที่ 3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-16
รูปที่ 3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-22
รูปที่ 3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-29
รูปที่ 3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-39
รูปที่ 3-7	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนสัตว์) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-41
รูปที่ 3-8	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ (สัตว์หน้าดิน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-42