



การทำเรือสัตหีบ ฐานทัพเรือสัตหีบ

คู่มือปฏิบัติงาน(Work Manual)

กระบวนการให้บริการโทรศัพท์

WM-POS-1.4.1

ผู้รับผิดชอบ นาวาตรี

(ธีชกร ทองสีมา)

ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกสื่อสาร กองบังคับการการทำเรือสัตหีบฐานทัพเรือสัตหีบ

ทบทวนโดย นาวาเอก

(คมพันธ์ อุปลานนท์)

ตำแหน่ง : รองผู้อำนวยการ การทำเรือสัตหีบ ฐานทัพเรือสัตหีบ

อนุมัติโดย พลเรือตรี

(นฤพล เกิดนาค)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการ การทำเรือสัตหีบ ฐานทัพเรือสัตหีบ

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสตั๊ดหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๒ ของ ๑๖

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่บังคับใช้.....สถานะเอกสาร **ควบคุม**

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
๑ วัตถุประสงค์	๔
๒ ผังกระบวนการทำงาน	๕
๓ ขอบเขต	๖
๔ ความรับผิดชอบ	๖

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสัดหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๓ ของ ๑๖

๕ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	๗
๖ กฎหมาย มาตรฐาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	๙
๗ การจัดเก็บและการเข้าถึงเอกสาร	๙
๘ ระบบการติดตามและประเมินผล	๙
๙ ภาคผนวก	๑๐

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการให้บริการโทรศัพท์กับเรือที่ขอใช้บริการ
- ๑.๒ เพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการให้บริการโทรศัพท์กับเรือได้อย่างเรียบร้อยตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน รวมถึงการทดลองใช้ราชการได้อย่างปลอดภัยและผู้ที่ย้ายมารับหน้าที่ใหม่
- ๑.๓ เพิ่มทักษะและความชำนาญให้แก่กำลังพลในการปฏิบัติงาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑.๔ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย ผบ.ทร.ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ และนโยบายกองทัพเรือ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๒ ด้านองค์ความรู้ ในอันที่จะพัฒนาระบบองค์ความรู้ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน คุณภาพ โดยให้มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Flow) และคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) ของกระบวนการสร้างคุณค่า และกระบวนการสนับสนุนที่สำคัญของ ทร.

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสตั๊ดหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๔ ของ ๑๖

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสัตหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๕ ของ ๑๖

๒. ผังกระบวนการทำงาน

ผังกระบวนการคู่มือในการให้บริการโทรศัพท์กับเรือ

ขั้นที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลาและข้อกำหนดที่สำคัญ		ผู้รับผิดชอบ
		ระยะเวลา	ข้อกำหนด	
1.		ไม่น้อยกว่า 2 วัน	-ตอบรับคำขอใช้ บริการทางระบบ ข่าวราชนาวี	หน่วยเรือ/เรือ
2.		ไม่น้อยกว่า 2 วัน	-สำรวจตามความ ต้องการที่เรือ/ หน่วยเรือร้องขอ	แผนกสื่อสาร
3.		ไม่น้อยกว่า 1 วัน	-พิจารณาว่าคู่สาย มีเพียงพอที่จะ ให้บริการกับเรือ/ หน่วยเรือหรือไม่	แผนกสื่อสาร
4.		ไม่น้อยกว่า 1 วัน	-คู่มือปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่	ช่างโทรศัพท์/ แผนกสื่อสาร
5.		จนกว่าจะ แล้วเสร็จ	-คู่มือปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่	ช่างโทรศัพท์/ แผนกสื่อสาร
6.		จนกว่าจะ แล้วเสร็จ	-	ช่างโทรศัพท์/ แผนกสื่อสาร
		1 วัน	-	แผนกสื่อสาร

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสัดหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๖ ของ ๑๖

๓. ขอบเขต

- กระบวนการในการสนับสนุนการให้บริการโทรศัพท์กับเรือ

หน่วยราชการ/เรือ/ผู้แทนเรือ ที่มีความต้องการขอรับบริการเลขหมายโทรศัพท์ จาก แผนกสื่อสารมีวิธีปฏิบัติดังนี้

๓.๑ เรือ/หน่วยเรือ

ประสานทางโทรศัพท์ถึงความพร้อมในการให้การสนับสนุนเลขหมายโทรศัพท์ตามความต้องการ ถ้าสามารถให้การสนับสนุนได้ ออกข่าวราชनावิ/บันทึกข้อความ จากเรือ/หน่วยเรือถึง รฐท.สส.และ,กทส.รฐท.สส.

๓.๒ แผนกสื่อสาร ฯ

๓.๒.๑ รับเอกสารเตรียมประสานขอรับการสนับสนุนรถทุ่นแรงให้พร้อมออกไปปฏิบัติงาน โดยอยู่ในความควบคุมของ นายช่างเครื่องมือสื่อสารภายในฯ

๓.๒.๒ เมื่อหลังการปฏิบัติ ทดสอบ ทดลองการใช้งาน แล้วรายงานผลการปฏิบัติและสถานภาพการใช้งานตามลำดับขั้น

๔. ความรับผิดชอบ

๔.๑ หัวหน้าแผนกสื่อสาร นายช่างเครื่องมือสื่อสารภายใน มีหน้าที่ดังนี้

๔.๑.๑ รับผิดชอบเกี่ยวกับรับคำสั่งการให้บริการโทรศัพท์กับเรือ รายละเอียดการปฏิบัติ

๔.๑.๒ จัดหา สั่งการ และประสานขอรับการสนับสนุนรถทุ่นแรง รวมถึงบุคลากรในการไปปฏิบัติงาน

๔.๑.๓ ตรวจสอบบำรุงรักษาระบบชุมสายโทรศัพท์

๔.๑.๔ อบรมเจ้าหน้าที่ช่างและพนักงานโทรศัพท์ในการติดตั้ง ถอดถอน วิเคราะห์ ทดสอบ

ทดลองโทรศัพท์เพื่อให้พร้อมใช้งาน

๔.๑.๕ รายงานผลหลังการปฏิบัติ

๔.๒ เจ้าหน้าที่ช่างโทรศัพท์ มีหน้าที่ดังนี้

๔.๒.๑ เป็น หน.ชุดปฏิบัติงานติดตั้ง ซ่อมทำ ถอดถอน

๔.๒.๒ ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานโทรศัพท์

๔.๓ พนักงานโทรศัพท์ มีหน้าที่ดังนี้

๔.๓.๑ ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ช่างฯ

๔.๓.๒ ตรวจสอบซ่อมทำข้อขัดข้องในเบื้องต้น

๕. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๕.๑ ขั้นตอนการประสานงานเบื้องต้น

ศูนย์บริการเรือ ประสานการปฏิบัติด้วยวาจาผ่านทางเครื่องมือสื่อสารของ ทร.หรือส่วนบุคคล แจ้งถึงรายละเอียดของคำขอใช้บริการระบบโทรศัพท์ เช่น รูปแบบการใช้งาน จำนวนเลขหมาย สถานที่ติดตั้ง ยานพาหนะ และอุปกรณ์

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสัทธิบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๗ ของ ๑๖

๕.๒ ขั้นตอนจัดเจ้าหน้าที่ไปสำรวจสถานที่

แผนกสื่อสารจัดเจ้าหน้าที่ไปสำรวจตามความต้องการและสถานที่บริเวณที่ต้องปฏิบัติงานตามหัวข้อต่อไป

๕.๒.๑ รูปแบบ จำนวนเลขหมายของการขอใช้งานระบบโทรศัพท์

๕.๒.๒ พื้นที่ที่ต้องปฏิบัติงานติดตั้งระบบโทรศัพท์

๕.๒.๓ เส้นทางวางสายพาดผ่าน

๕.๒.๔ บุคลากร ยานพาหนะและอุปกรณ์ที่ต้องใช้

๕.๓ ขั้นตอนการพิจารณาถึงความพร้อมในการให้บริการโทรศัพท์

เจ้าหน้าที่เสนอข้อมูลไปสำรวจมาแก่หัวหน้าแผนกสื่อสารเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดบุคลากร ยานพาหนะและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการให้บริการระบบโทรศัพท์ ถ้าสามารถให้การสนับสนุนได้จะสั่งการให้แต่ละส่วนไปดำเนินการจัดเตรียมบุคลากร ยานพาหนะและอุปกรณ์ให้พร้อม แต่ถ้าไม่สามารถให้การสนับสนุนได้แจ้งทางศูนย์บริการเรือให้ทราบถึงอุปสรรคข้อขัดข้อง

๕.๔ ขั้นตอนการเตรียมบุคลากร ยานพาหนะและอุปกรณ์ของแผนก

๕.๔.๑ นายช่างเครื่องมือสื่อสารภายในฯ ดำเนินการเตรียมเกี่ยวกับแรงงานและอุปกรณ์ที่ต้องใช้งาน เช่น เครื่องมือตรวจวัด ทดสอบทางสาย ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน

๕.๔.๒ นายช่างเครื่องมือสื่อสารภายในฯ ดำเนินการประสานงานขอรับการสนับสนุนรถกระเช้าไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน

๕.๔.๓ เจ้าหน้าที่ช่างทำการเบิกพัสดุ จัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม

๕.๕ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๕.๕.๑ เมื่อถึงวันและเวลาที่นัดหมาย ชุดปฏิบัติงานติดตั้งนำบุคลากร ยานพาหนะและอุปกรณ์ไปยังสถานที่ดังกล่าว

๕.๕.๒ เมื่อไปถึงสถานที่แล้ว เจ้าหน้าที่ช่างนำเครื่องมือ อุปกรณ์และนำรถเข้ามายังจุดปฏิบัติงาน จัดเตรียมอุปกรณ์ให้เรียบร้อย และทำการวางสายกระจายโทรศัพท์ไปยังจุดที่สำรวจไว้เพื่อติดตั้ง

๕.๕.๓ เมื่อวางสายเสร็จทำการตัดต่อคู่สายเข้าที่ตู้แยกสายต้นทางของสัญญาณ กับตัดต่อปลายทางเข้าปลั๊กโทรศัพท์ เพื่อต่อเครื่องโทรศัพท์ที่ใช้งาน ตามจุดที่ร้องขอบริการ

๕.๕.๔ เจ้าหน้าที่ช่างฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการติดตั้งระบบโทรศัพท์จนแล้วเสร็จ ทดสอบสัญญาณ โทรศัพท์ และทดลองการติดต่อการใช้งานทั้งโทรออก-โทรเข้า รวมถึงสัญญาณกระดิ่งของเครื่องให้พร้อมใช้งานได้

๕.๕.๕ เมื่อใช้งานบริการเสร็จสิ้นตามภารกิจที่เรือ/หน่วยเรือ ร้องขอแล้ว รับแจ้งให้ไปถอดถอนระบบ โทรศัพท์ เจ้าหน้าที่ช่างได้รับแจ้งดำเนินการไปถอดถอนตามที่ร้องขอเลิกใช้บริการของเรือ/หน่วยเรือ ตามขั้นตอนการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ แล้วจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ ขึ้นรถกลับแผนกสื่อสาร

๕.๕.๖ หลังจากการปฏิบัติงานให้ชุดปฏิบัติงานดำเนินการปรนนิบัติบำรุงรักษา เครื่องมือ อุปกรณ์ จากนั้นรายงานผลการปฏิบัติและสถานภาพบุคลากร ยานพาหนะและอุปกรณ์ไปยังแผนก แล้วรายงานต่อไปยังศูนย์บริการเรือ เพื่อทราบผลการปฏิบัติงานรวมถึงรายงานการซ่อมทำสิ่งชำรุด (ถ้ามี)

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสัดหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๘ ของ ๑๖

๖. กฎหมาย มาตรฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- ๖.๑ ระบบข่ายสายโทรศัพท์ อล.ทร.
- ๖.๒ คู่มือสายใยแก้วนำแสง
- ๖.๓ คู่มือระบบชุมสายโทรศัพท์ AASTRA MX-ONE TSE
- ๖.๔ คู่มือระบบชุมสายโทรศัพท์ AASTRA MX-ONE TSW
- ๖.๕ ตำราการสื่อสารทางโทรศัพท์(สสท.ทร.)
- ๖.๖ คู่มือระบบชุมสายโทรศัพท์ MD-110
- ๖.๗ คำแนะนำการใช้ท่าเรือสัดหีบ ของ กทส.รฐท.สส. พ.ศ.๒๕๔๕

๗. การจัดเก็บและการเข้าถึงเอกสาร

ชื่อเอกสาร	สถานที่เก็บ	ผู้รับผิดชอบ	การจัดเก็บ	ระยะเวลา
กระบวนการให้บริการระบบโทรศัพท์	ชั้นเก็บเอกสารของ กทส.รฐท.สส.	กทส.รฐท.สส.	-เพิ่มเอกสาร -ไฟล์ข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์	๑๐ ปี

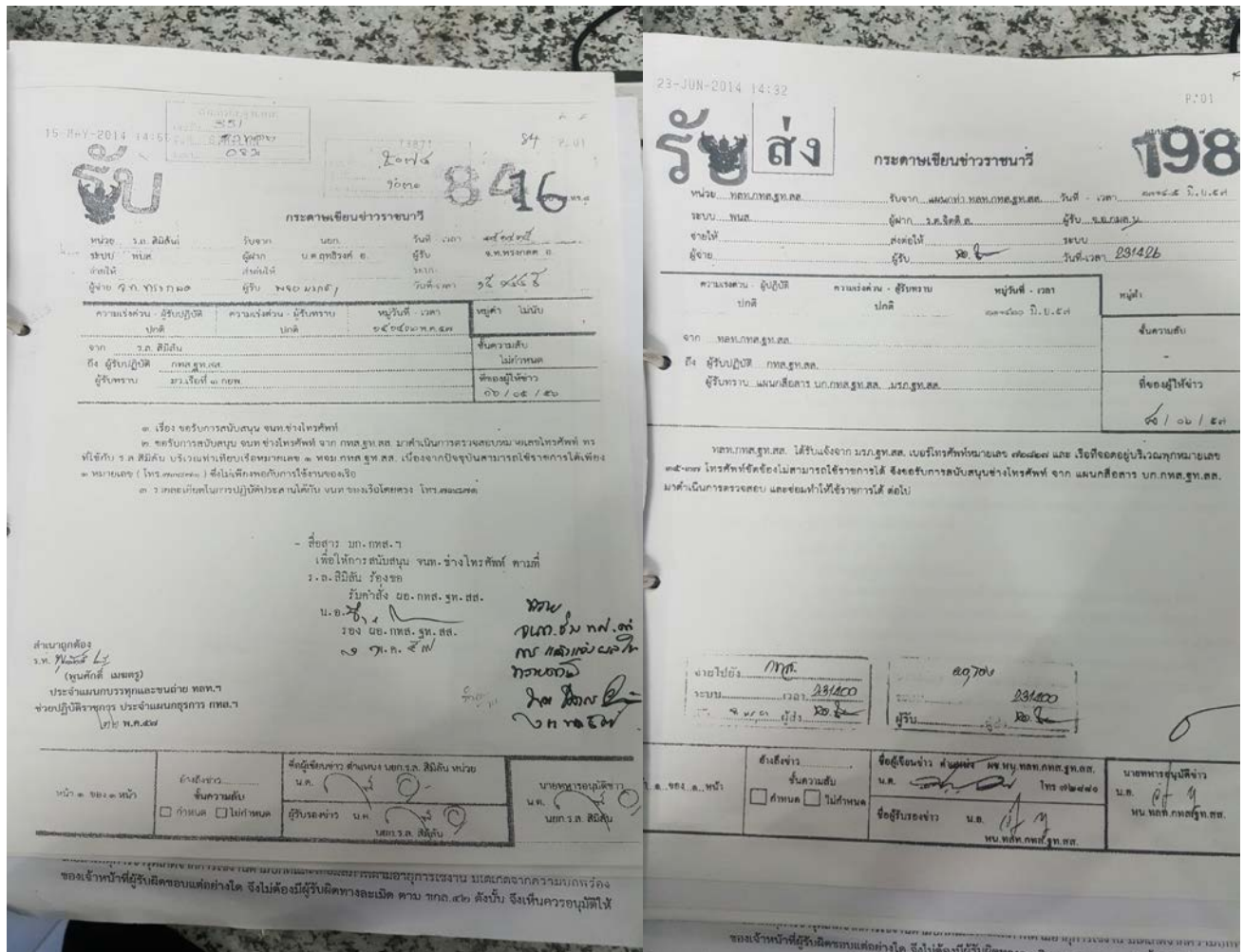
๘. ระบบการติดตามและประเมินผล

- ๘.๑ ตามคู่มือปฏิบัติงานกระบวนการให้บริการระบบโทรศัพท์
- ๘.๒ ตัวชี้วัด : ความสำเร็จของการจัดทำขั้นตอนเป็นการให้บริการระบบโทรศัพท์

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสัตหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๙ ของ ๑๖

๙. ภาคผนวก

- ตัวอย่างคำขอทางระบบข่าวราชานาวี



อุปกรณ์ซ่อมทำ

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสตั๊ดหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๑๐ ของ ๑๖



ปฏิบัติงาน

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสัตหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๑๑ ของ ๑๖



ขั้นตอนการปฏิบัติ

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสตั๊ดหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๑๒ ของ ๑๖ ๑๒



ขั้นตอนการปฏิบัติ

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสตั๊ดหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๑๓ ของ ๑๖



ขั้นตอนการปฏิบัติ

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสัตหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๑๔ ของ ๑๖



ขั้นตอนการปฏิบัติ

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสตัดท์หีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๑๕ ของ ๑๖



ขั้นตอนการปฏิบัติ

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสตัดหีบ	เรื่อง กระบวนการให้บริการโทรศัพท์	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ - ฉบับที่ ๑
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๑๖ ของ ๑๖





การทำเรือสตีบ ฐานทัพเรือสตีบ

คู่มือปฏิบัติงาน

ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

ฉบับที่ 1

แก้ไขครั้งที่.....

วันที่บังคับใช้.....

สถานะเอกสาร ควบคุม



การทำเรือสัดหีบ ฐานทัพเรือสัดหีบ

คู่มือปฏิบัติงาน(Work Manual)

ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง กทส.ฐท.สส.

ผู้รับผิดชอบ เรือโท

(กฤษณะ ชันดี)

ตำแหน่ง: หัวหน้าหมวดไฟฟ้า กองบริการ การทำเรือสัดหีบ ฐานทัพเรือสัดหีบ

ทบทวนโดย นาวาเอก

(คมพันธ์ อุปลานนท์)

ตำแหน่ง : รองผู้อำนวยการ การทำเรือสัดหีบ ฐานทัพเรือสัดหีบ

อนุมัติโดย พลเรือตรี

(นฤมล เกิดนาค)

ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการ การทำเรือสัดหีบ ฐานทัพเรือสัดหีบ

แก้ไขครั้งที่.....

วันที่บังคับใช้.....

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสปีดฮีบ	เรื่อง กระบวนการใช้ยานพาหนะและสิ่งอำนวยความสะดวก	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่.....ฉบับที่.....
	วันที่บังคับใช้	หน้า.....ของ.....หน้า

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
๑. วัตถุประสงค์	๑
๒. ผังกระบวนการทำงาน	๒
๓. ขอบเขต	๓
๔. ความรับผิดชอบ	๓
๕. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	๔
๖. เอกสารอ้างอิง	๕
๗. การจัดเก็บและการเข้าถึงเอกสาร	๕
๘. ระบบติดตามและการประเมินผล	๕
๙. ภาคผนวก(เอกสารแนบ)	๖

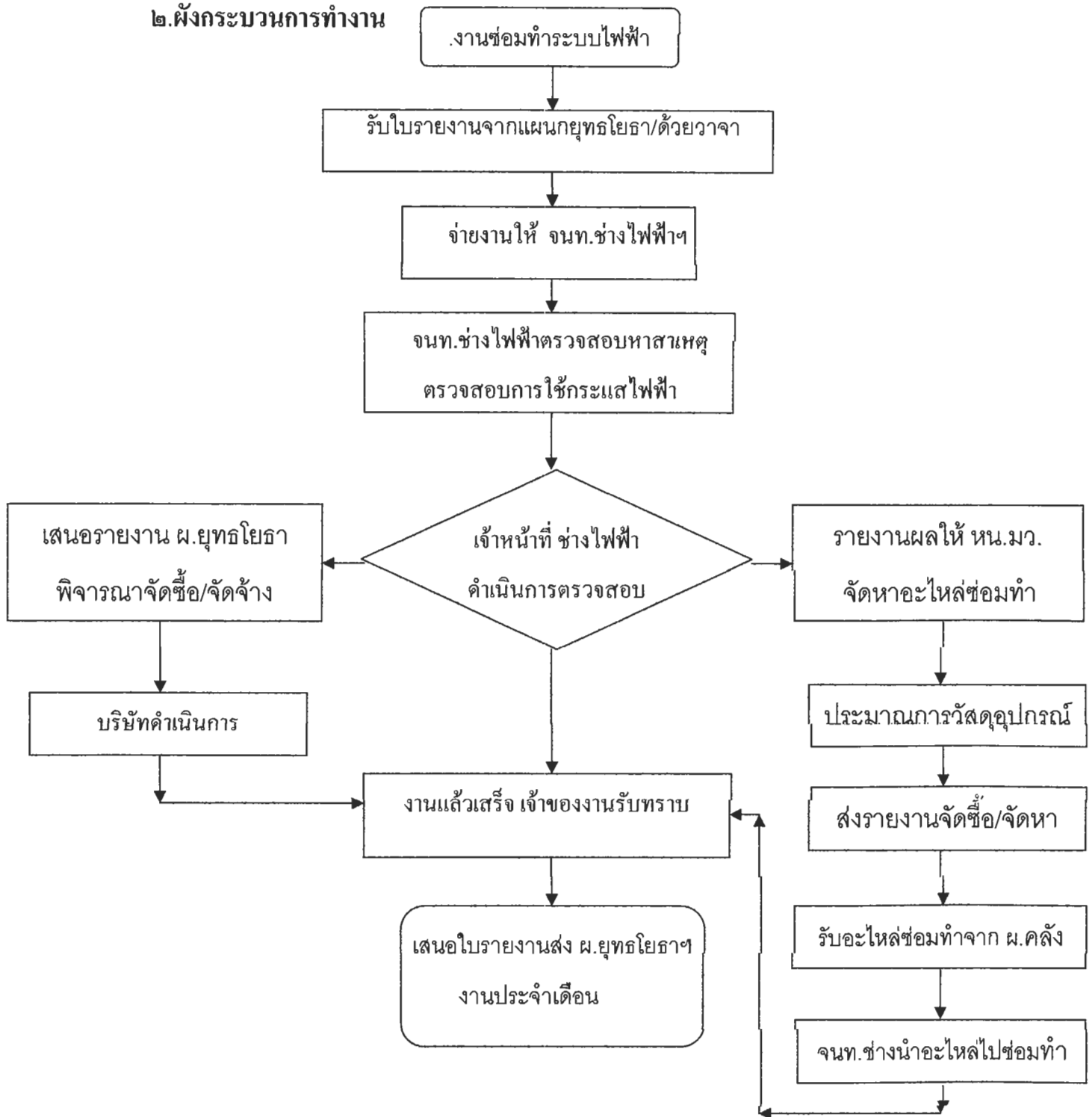
คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสัดหีบ	เรื่อง กระบวนการใช้ยานพาหนะและสิ่งอำนวยความสะดวก	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่.....ฉบับที่.....
	วันที่บังคับใช้	หน้า.....๑.....ของ.....หน้า

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ กทส.รฐท.สส.
- ๑.๒ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับหน่วย รปภ.ของ กทส.รฐท.สส.
- ๑.๓ เพื่อให้การทำงานของหน่วยงานต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- ๑.๔ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของ ผบ.ทร.ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ และแผนยุทธศาสตร์ กองทัพเรือด้านบริหารจัดการ พ.ศ.๒๕๕๙-๒๕๖๘ ให้หน่วยงานต่างๆ ดำเนินการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Flow)และคู่มือการปฏิบัติงาน(Work Manual)

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสปีดหีบ	เรื่อง กระบวนการใช้ยานพาหนะและสิ่งอำนวยความสะดวก	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่.....ฉบับที่.....
	วันที่บังคับใช้	หน้า.....ของ.....หน้า

๒. ผังกระบวนการทำงาน



คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสปีดฮีบ	เรื่อง กระบวนการใช้ยานพาหนะและสิ่งอำนวยความสะดวก	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่.....ฉบับที่.....
	วันที่บังคับใช้	หน้า.....ของ.....หน้า

๓.ขอบเขต

ครอบคลุม การติดตั้ง ซ่อมทำ ดูแลและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในและภายนอกอาคารของ กทส.รฐท.สส.

๔.ความรับผิดชอบ

๔.๑ หัวหน้าหมวดไฟฟ้าฯ มีหน้าที่รับผิดชอบ

รับผิดชอบงานระบบไฟฟ้าภายในหน่วย ติดต่อประสานงาน วางแผน มอบหมายงาน ควบคุม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุง แก้ไข ติดตามประเมินผลและแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานภายในหน่วย รวมถึงคำนวณรายการและประมาณราคาในการดำเนินการติดตั้งและซ่อมทำ

๔.๒ ประจําหมวดไฟฟ้าฯมีหน้าที่รับผิดชอบ

มีหน้าที่ช่วยเหลือ หัวหน้าหมวดไฟฟ้าฯในการปฏิบัติหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ช่างไฟฟ้าฯ ช่วยดูแลงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในและภายนอกอาคาร

๔.๓ เจ้าหน้าที่ช่างไฟฟ้าฯ มีหน้าที่ ดูแล ติดตั้ง ซ่อมทำและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในและภายนอกอาคาร

๔.๔ เจ้าหน้าที่กระชั้นฯ มีหน้าที่เบิก-จ่าย วัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าและบำรุงดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้า

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสัดหีบ	เรื่อง กระบวนการใช้ยานพาหนะและสิ่งอำนวยความสะดวก	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่.....ฉบับที่.....
	วันที่บังคับใช้	หน้า.....ของ.....หน้า

๕. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๕.๑ หมวดไฟฟ้าฯ รับแจ้งจากหน่วยงานต่างๆ ของ กทส.รท.สส.เพื่อขอใช้บริการซ่อมทำระบบไฟฟ้า ด้วยวาจา ทางโทรศัพท์และใบรายงานจากแผนกฯ แล้วบันทึกรับแจ้งการซ่อมทำลงในแบบบันทึกรับแจ้งขอซ่อมทำ แล้วแจ้งให้ หัวหน้าหมวดไฟฟ้าฯ ทราบดำเนินการต่อไป

๕.๒ หมวดไฟฟ้าฯ จัดเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุของการชำรุดเสียหาย บันทึกการอุปการณซ่อมทำลงในแบบใบรายงานซ่อมทำ รายงานสภาพการชำรุดเสียหายให้ หมวดไฟฟ้าฯ ทราบแล้ว ดำเนินการพิจารณาการซ่อมทำ

๕.๑ การซ่อมทำ

๕.๑.๑ กรณีที่มีวัสดุในการซ่อมทำ หมวดไฟฟ้าฯเป็นผู้อนุมัติส่งจ่ายให้ดำเนินการซ่อมทำให้แล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่กระชั้นบันทึกการเบิก-จ่ายตามใบเบิกวัสดุภายในหน่วย

๕.๑.๒ กรณีที่ไม่มีวัสดุในการซ่อมทำ หมวดไฟฟ้าฯ รายงานขอเบิกวัสดุอุปกรณ์จากคลังพัสดุ ตามใบเบิกวัสดุภายในหน่วยแล้วให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จ รายงานผลการซ่อมทำ หมวดไฟฟ้าฯ ทราบ

๕.๑.๓ กรณีแผนกคลังพัสดุไม่มีวัสดุอุปกรณ์ หมวดไฟฟ้าฯ เสนอรายงาน แผนกยุทธโยธาฯ เพื่อพิจารณาให้บริษัท จัดซื้อจัดจ้างแล้วบริษัทดำเนินการซ่อมทำ ควบคุมโดย เจ้าหน้าที่ช่างไฟฟ้าฯ รายงานผลให้ หมวดไฟฟ้าฯ ทราบ

๕.๔ การรายงานผล

หมวดไฟฟ้าฯเป็นผู้ตรวจสอบงานแล้วเสร็จและงานที่รอดำเนินการซ่อมทำ แล้วรายงานผลการปฏิบัติให้ หัวหน้าแผนกยุทธโยธาฯทราบทุกเดือนตามแบบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน

๕.๕ คู่มือตรวจสอบการใช้กระแสไฟฟ้า

เจ้าหน้าที่ช่างไฟฟ้าฯคู่มือตรวจสอบการใช้กระแสไฟฟ้า จดเลขมิเตอร์ของแต่ละเดือนลงในแบบฟอร์มจดเลขมิเตอร์ รายงานผลให้หัวหน้าหมวดไฟฟ้าฯทราบเพื่อคำนวณค่าการใช้กระแสไฟฟ้า แล้วรายงานหัวหน้าแผนกยุทธโยธาฯทราบดำเนินการต่อไป

เอกสารฉบับนี้เป็นของการทำเรือสำเภา ฐานทัพเรือสำเภา ห้ามนำไปใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสำเภา	เรื่อง กระบวนการใช้ยานพาหนะและสิ่งอำนวยความสะดวก	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่.....ฉบับที่.....
	วันที่บังคับใช้	หน้า.....ของ.....หน้า

๖. เอกสารอ้างอิง

๖.๑ การติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร โดย อ.มงคล ชมบุญ

๖.๒ การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า ตามมาตรฐานของการไฟฟ้า(ปรับปรุงครั้งที่ ๒) โดย
ชัย ทองนิล

๖.๓ อุปกรณ์รับและจ่ายไฟ สำหรับโรงงานและอาคารขนาดใหญ่
โดย โขจิ โอฮามา

๗. การจัดทำ การเข้าถึงเอกสารและเอกสารที่เกี่ยวข้อง(บันทึกคุณภาพ)

ที่	ชื่อบันทึกคุณภาพ	อายุเก็บ	ฝ่ายรับผิดชอบ	สถานที่เก็บ
๑	บันทึกรับแจ้งการซ่อมทำไฟฟ้า	๓ ปี	มว. ไฟฟ้า	มว. ไฟฟ้า
๒	บันทึกการใช้กระแสไฟฟ้า	๓ ปี	มว. ไฟฟ้า	มว. ไฟฟ้า
๓	บันทึกการปฏิบัติงานประจำเดือน	๓ ปี	มว. ไฟฟ้า	มว. ไฟฟ้า
๔	บันทึกการเบิกจ่าย-จ่ายวัสดุอุปกรณ์	๓ ปี	มว. ไฟฟ้า	มว. ไฟฟ้า

เอกสารฉบับนี้เป็นของการทำเรือสำเภา ฐานทัพเรือสำเภา ห้ามนำไปใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

คู่มือการปฏิบัติงาน การทำเรือสัดหีบ	เรื่อง กระบวนการใช้ยานพาหนะและสิ่งอำนวยความสะดวก	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่.....ฉบับที่.....
	วันที่บังคับใช้	หน้า.....ของ.....หน้า

๘.ภาคผนวก

๑. แบบบันทึกรับแจ้งขอรับการซ่อมทำ
๒. แบบใบเบิกวัสดุ-อุปกรณ์
๓. แบบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน
๔. แบบฟอร์มแจ้งผลการใช้พลังงานไฟฟ้าของผู้ประกอบการ

ใบเบิกวัสดุ-อุปกรณ์ไฟฟ้า
 มว.ไฟฟ้า แผนกยุทธโยธา กองบริการฯ
/...../..... สถานที่.....

ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	หมายเหตุ

ผู้เบิก..... ผู้จ่าย..... ผู้อนุมัติ.....

ใบเบิกวัสดุ-อุปกรณ์ไฟฟ้า
 มว.ไฟฟ้า แผนกยุทธโยธา กองบริการฯ
/...../..... สถานที่.....

ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	หมายเหตุ

ผู้เบิก..... ผู้จ่าย..... ผู้อนุมัติ.....

แบบฟอร์มแจ้งผลการใช้พลังงานไฟฟ้าของผู้ประกอบการ ทพส.ทร.
ประจำเดือน.....

ที่	ชื่อ/บริษัท	หมายเลขเครื่อง	ขนาดมิเตอร์	จัดครั้งแรก		จัดครั้งหลัง		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
				เดือน.....	เดือน.....	เดือน.....	เดือน.....			

ร.ท.
(.....)
ตำแหน่ง หน.มว.ไฟฟ้า
...../...../.....

แบบฟอร์มแจ้งผลการใช้พลังงานไฟฟ้าของ.....
 มว.ไฟฟ้า ผ.ยุทธโยธา กองบริการฯ

เลขที่	เลขที่เตูร์	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.



ร.ท.
 ประจําหมวดฯ ท้ากรวแทน
 ทน.หมวดไฟฟ้า

การทำเรือสตั๊ตหีบ ฐานทัพเรือสตั๊ตหีบ

คู่มือปฏิบัติงาน (Work Manual)

กระบวนการให้บริการน้ำประปา

WM-POS-1.4.1

ผู้รับผิดชอบ	เรือเอก 
	(ชณะ ณ วงศ์)
ตำแหน่ง	หัวหน้าหมวดประปา แผนกยุทธโยธา กองบริการ การทำเรือสตั๊ตหีบ ฐานทัพเรือสตั๊ตหีบ
ทบทวนโดย	นาวาเอก 
	(คมพันธ์ อุปลานนท์)
ตำแหน่ง	รองผู้อำนวยการ การทำเรือสตั๊ตหีบ ฐานทัพเรือสตั๊ตหีบ
อนุมัติโดย	พลเรือตรี
	(นฤพล เกิดนาค)
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการ การทำเรือสตั๊ตหีบ ฐานทัพเรือสตั๊ตหีบ

คู่มือปฏิบัติงาน	เรื่อง กระบวนการให้บริการน้ำประปา	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ ฉบับที่
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๓ ของ

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
๑ วัตถุประสงค์	๔
๒ ผังกระบวนการทำงาน	๕
๓ ขอบเขต	๖
๔ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	๗
๕ มาตรฐาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	๘

คู่มือปฏิบัติงาน	เรื่อง ขบวนการให้บริการน้ำประปา	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ ฉบับที่
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๔ ของ


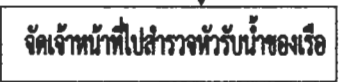
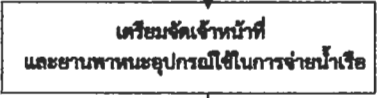
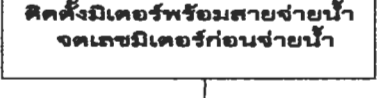
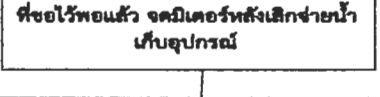
๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการให้บริการน้ำประปาให้กับเรือต่าง ๆ ที่มาขอใช้บริการ
- ๑.๒ เพื่อสร้างความเข้าใจในขบวนการให้บริการน้ำประปากับเรือได้อย่างเรียบร้อยตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน รวมถึงการทดลองใช้ราชการได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัยสำหรับผู้ที่จะย้ายมารับหน้าที่ใหม่
- ๑.๓ เพิ่มทักษะและความเข้าใจขั้นตอนในการปฏิบัติงานของกำลังพล ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑.๔ เพื่อให้ไปตามนโยบาย ผบ.ทร. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ และนโยบายกองทัพเรือ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๒ ด้านองค์ความรู้ในอันที่จะพัฒนาระบบองค์ความรู้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน คุณภาพ โดยให้มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Flow) และคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) ของขบวนการสร้างคุณค่า และขบวนการสนับสนุนที่สำคัญของ ทร.

คู่มือปฏิบัติงาน	เรื่อง กระบวนการให้บริการน้ำประปา	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ ฉบับที่
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๕ ของ

๒. ผังกระบวนการทำงาน

ผังกระบวนการคู่มือในการให้บริการจ่ายน้ำประปาแก่เรือ

ขั้นที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลาและข้อกำหนดที่สำคัญ		ผู้รับผิดชอบ
		ระยะเวลา	ข้อกำหนด	
๑		ไม่น้อยกว่า ๒ ชม.	ศูนย์บริการทางเรือ	หมวดประปาฯ
๒		๒ ชม.	ตรวจสอบหัวรับน้ำ มีขนาดเท่าไร	หมวดประปาฯ
๓		๒ ชม.	เช็คน้ำว่ามีเพียงพอที่จะให้กับเรือตามจำนวนที่ขอมารหรือไม่	หมวดประปาฯ
๔		๒ ชม.	คู่มือปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่จ่ายน้ำเรือ	เวรประจำวัน หมวดประปา ฯ
๕		๒ ชม.	คู่มือปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่จ่ายน้ำเรือ	เวรประจำวัน หมวดประปา ฯ
๖		เวลาอยู่ที่จำนวนน้ำที่ขอรับ		เวรประจำวัน หมวดประปา ฯ
๗		ก่อน ๐๘๓๐ ของวันถัดไป		หมวดประปาฯ

คู่มือปฏิบัติงาน	เรื่อง กระบวนการให้บริการน้ำประปา	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ ฉบับที่
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๖ ของ

๓. ขอบเขต

- กระบวนการในการสนับสนุนให้บริการน้ำประปากับเรือ

หน่วยเรือต่างๆ ที่มีความต้องการขอรับน้ำประปาจากหมวดประปาฯ ปฏิบัติดังนี้

๓.๑ เรือที่เข้ามาขอรับการสนับสนุนน้ำประปา

ต้องประสานทางเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการเรือฉุกเฉิน และแผนการทำ ทางศูนย์บริการและแผนการทำ จะออกเอกสารขอรับการสนับสนุนน้ำประปาจำนวนกี่ตัน วัน เวลา มาให้กับเวรจ่ายน้ำที่หมวดประปา ฯ

๓.๒ หมวดประปาฯ

๓.๒.๑ เมื่อรับเอกสารตรวจสอบจำนวนน้ำที่ขอรับ ตรวจสอบเรือเข้าจอดอยู่ท่าไหน ตรวจสอบสายรับน้ำ หัวรับน้ำของเรือมีขนาดเท่าไร บางลำหัวจะไม่เท่ากัน

๓.๒.๒ เมื่อตรวจสอบความพร้อมแล้วขั้นต่อไปนำมิเตอร์ Ø 2 ½" พร้อมสายจ่ายน้ำไปติดตั้งที่บริเวณหัวจ่ายน้ำ แล้วจดเลขมิเตอร์ก่อนจ่ายน้ำ โดยอยู่ในความควบคุมของเวรจ่ายน้ำในวันนั้น

๓.๒.๓ เมื่อเวรจ่ายน้ำได้จ่ายน้ำครบตามจำนวนที่ขอรับแล้วจดเลขมิเตอร์หลังจ่าย ส่งให้แผนการทำ (ผลประโยชน์) เพื่อออกเอกสารเรียกเก็บค่าน้ำประปา เวรจ่ายน้ำเก็บอุปกรณ์จ่ายน้ำทั้งหมด

๔. ความรับผิดชอบ

๔.๑ หัวหน้าหมวดประปาและประจำหมวดประปาฯ มีหน้าที่ดังนี้

๔.๑.๑ รับผิดชอบเกี่ยวกับคำสั่งการให้บริการน้ำประปา และรายละเอียดการปฏิบัติ

๔.๑.๒ ติดต่อประสานกับกองช่างโยธา รฐท.สส. เกี่ยวกับน้ำประปาที่ส่งมาถ้าไม่พอ

๔.๒ เจ้าหน้าที่ช่างหมวดประปาฯ มีหน้าที่ดังนี้

๔.๒.๑ เป็นชุดซ่อมทำเวลามีท่อประปาแตกภายในพื้นที่ กทส.ฯ ทั้งหมด

๔.๒.๒ เป็นชุดรับน้ำและสูบน้ำขึ้นถึงพังก้านบนเขา

คู่มือปฏิบัติงาน	เรื่อง กระบวนการให้บริการน้ำประปา	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ ฉบับที่
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๗ ของ

๕. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๕.๑ ขั้นตอนการประสานงานเบื้องต้น

ศูนย์บริการเรือประสานการปฏิบัติด้วยเครื่องมือสื่อสารของ ทร. แจ้งถึงรายละเอียดของตำแหน่งเรือเข้าจอด อยู่บริเวณท่าที่เท่าไร

๕.๒ ขั้นตอนจัดเจ้าหน้าที่ไปสำรวจสถานที่

หมวดประปา ฯ จัดเจ้าหน้าที่เวรประจำวันไปสำรวจตามหัวข้อดังต่อไปนี้

๕.๒.๑ รูปแบบของหัวรับน้ำของเรือมีขนาดเท่าไร

๕.๒.๒ ตรวจสอบหัวจ่ายที่อยู่ใกล้เรือมากที่สุด

๕.๒.๓ ตรวจสอบความยาวของสายส่งน้ำพหรือไม้

๕.๒.๔ บุคลากร ยานพาหนะ เครื่องมือ รวมทั้งอุปกรณ์ที่ต้องใช้

๕.๓ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๕.๓.๑ เมื่อถึงวัน เวลา ที่ประสานไว้ เวนจ่ายน้ำเรือ และชุดปฏิบัติงานนำอุปกรณ์ไปยังสถานที่เรือจอด

๕.๓.๒ เมื่อไปถึงสถานที่เรือจอดแล้ว เวนจ่ายน้ำเรือและชุดปฏิบัติงานนำอุปกรณ์จ่ายน้ำเรือมายังบริเวณหัวจ่ายน้ำเรือ เพื่อติดตั้งมิเตอร์และวางสายจ่ายน้ำและแจ้งให้เรือที่รับน้ำทราบจดมิเตอร์น้ำก่อนจ่ายทดลองเปิดน้ำและตรวจสอบการไหลของน้ำ

คู่มือปฏิบัติงาน	เรื่อง กระบวนการให้บริการน้ำประปา	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ ฉบับที่
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๘ ของ

๖. กฎหมาย มาตรฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

๖.๑ ติดตั้งระบบเครื่องฉีดสารคลอรีนในน้ำประปาตอนสูบขึ้นถึงพักน้ำบนเขา

๖.๒ ส่งตัวอย่างน้ำประปาที่รับและที่จ่ายในพื้นที่ กทส.รฐท.สส. ไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพของน้ำที่แผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัปดาห์ ทุก ๓ เดือน

๖.๓ ไปรายงานผลการวิเคราะห์ทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัทธิบ กผบ.วศ.ทร. (โทร ๓๖๖๖๑ - ๓)

ที่ ๖๓ /๒๕๖๐ วันที่ ๖๗ ก.พ.๖๐

เรื่อง รายงานผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพของน้ำ

เสนอ กบก.กทส.ฐท.สส.


๑. ตามบันทึก กบก.กทส.ฐท.สส. ที่ ๓๓/๖๐ ลง ๒๑ ก.พ.๖๐ เรื่อง ขอรับการสนับสนุนการตรวจปริมาณคลอรีนในน้ำประปาตัวอย่างนั้น แผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัทธิบ กผบ.วศ.ทร. ได้รับตัวอย่างน้ำจำนวน ๕ ตัวอย่าง ในวันที่ ๒๑ ก.พ.๖๐ และได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเรียบร้อยแล้ว ผลการวิเคราะห์ตามรายละเอียด ที่แนบ

๒. ผลการวิเคราะห์ น้ำประปาตัวอย่างเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค ดังนี้

๒.๑ น้ำประปาภูมิภาค (ต.ย.๑) มีค่าความเป็น กรด - ด่าง (pH) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ

๒.๒ น้ำประปากองช่าง (ต.ย.๒) น้ำประปาถึงล่าง (ต.ย.๓) น้ำประปาถึงสูง (ต.ย.๔) และน้ำประปาปลายทาง (ต.ย.๕) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

จึงเสนอมาเพื่อโปรดทราบ

น.ท.หญิง 

หน.สนับสนุนฯ กผบ.วศ.ทร.



แผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัตหีบ กองผลิตและซ่อมบำรุง กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ

รายงานผลการวิเคราะห์ ทดสอบ	หมายเลขวิเคราะห์	18/60			
หน่วยผู้ส่ง กทส.รฐท.สส.	ประเภทตัวอย่าง	น้ำประปา			
อ้างอิงหนังสือ กทส.รฐท.สส.ที่ 33/60 ลง 21 ก.พ.60	จำนวนตัวอย่าง	5 ตัวอย่าง			
วันที่รับตัวอย่าง 21 ก.พ.60	วันที่วิเคราะห์ ทดสอบ	21 - 27 ก.พ.60			
1. น้ำประปาภูมิภาค 3. น้ำประปาถังล่าง	2. น้ำประปากองช่าง				
รายการวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์ ¹	เกณฑ์มาตรฐาน ²	ผลการวิเคราะห์		
			ต.ย.1	ต.ย.2	ต.ย.3
1. สี (Colour) Pt - Co unit	APHA 2120 C	ไม่เกิน 15	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
ความขุ่น (Turbidity) NTU	APHA 2130 B	ไม่เกิน 5	0	3	2
3. ความเป็นกรด - ด่าง (pH) ที่ 25 ± 1 °C	APHA 4500 - H ⁺ B	6.5 - 8.5	9.3*	6.8	7.0
4. ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l	APHA 2540 C	ไม่เกิน 600	98	103	100
5. ความกระด้าง (คำนวณเป็น CaCO ₃) mg/l	APHA 2340 C	ไม่เกิน 300	ND	ND	ND
6. คลอไรด์ (Cl ⁻) mg/l	APHA 4500 - Cl ⁻ B	ไม่เกิน 250	10	11	20
7. ไนเตรต - ไนโตรเจน (NO ₃ ⁻ - N) mg/l	APHA 4500 - NO ₃ ⁻ B	ไม่เกิน 50	2	2	1
8. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻) mg/l	APHA 4500 - SO ₄ ²⁻ E	ไม่เกิน 250	10	8	8
9. เหล็ก (Fe) mg/l	APHA 3500 - Fe D	ไม่เกิน 0.3	0.0	0.0	0.0
10. โคลิฟอร์ม (TCB) ต่อ 100cm ³	APHA 9223 B	ไม่พบ	-	-	-
11. อี. โคไล (E.Coli) ต่อ 100 cm ³	APHA 9223 B	ไม่พบ	-	-	-

หมายเหตุ

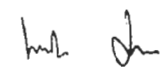
¹ = วิธีวิเคราะห์ของ APHA, AWWA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd EDITION 2012

² = เกณฑ์มาตรฐานน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค ผวก. ให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2550 ต่อท้าย บันทึกข้อความของ กคณ. ที่ มท.55702-2/258 ลง 11 กรกฎาคม 2550


- = รายการวิเคราะห์ที่ไม่แสดงในรายงาน แผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัตหีบ กผบ.วศ.ทร. (อุตะเภา) ไม่มีอุปกรณ์ และรายการที่ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

* = ผลวิเคราะห์ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ND = ตรวจไม่พบทางวิธีการวิเคราะห์¹

ร.อ. 
(นาวิน ทุนวงศ์)

ประจำแผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัตหีบ
๒๗ ก.พ.60

น.ท.หญิง 
(จินตนา สันตสุขคง)

หัวหน้าแผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัตหีบ
๒๗ ก.พ.60

แผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัตหีบ กองผลิตและซ่อมบำรุง กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ (อุตะเภา)

70 หมู่ 2 ต.พลา อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130 โทร.36661 - 3

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ เท่านั้น

ห้ามคัดลอก หรือ ทำสำเนาเฉพาะบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการทดสอบ



แผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัตหีบ กองผลิตและซ่อมบำรุง กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ

รายงานผลการวิเคราะห์ ทดสอบ		หมายเลขวิเคราะห์	18/60		
หน่วยผู้ส่ง	กทส.ฐท.สส.	ประเภทตัวอย่าง	น้ำประปา		
อ้างถึงหนังสือ	กทส.ฐท.สส.ที่ 33/60 ลง 21 ก.พ.60	จำนวนตัวอย่าง	5 ตัวอย่าง		
วันที่รับตัวอย่าง	21 ก.พ.60	วันที่วิเคราะห์ ทดสอบ	21 - 27 ก.พ.60		
4. น้ำประปาถังสูง		5. น้ำประปาปลายท่า			
รายการวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์ ¹	เกณฑ์มาตรฐาน ²	ผลการวิเคราะห์		
			ต.ย.4	ต.ย.5	
1. สี (Colour) Pt - Co unit	APHA 2120 C	ไม่เกิน 15	ผ่าน	ผ่าน	
2. ความขุ่น (Turbidity) NTU	APHA 2130 B	ไม่เกิน 5	4	2	
ความเป็นกรด - ด่าง (pH) ที่ 25 ± 1 °C	APHA 4500 - H ⁺ B	6.5 - 8.5	7.0	7.0	
4. ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid) mg/l	APHA 2540 C	ไม่เกิน 600	101	102	
5. ความกระด้าง (คำนวณเป็น CaCO ₃) mg/l	APHA 2340 C	ไม่เกิน 300	ND	ND	
6. คลอไรด์ (Cl ⁻) mg/l	APHA 4500 - Cl ⁻ B	ไม่เกิน 250	12	11	
7. ไนเตรต - ไนโตรเจน (NO ₃ ⁻ - N) mg/l	APHA 4500 - NO ₃ ⁻ B	ไม่เกิน 50	0	1	
8. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻) mg/l	APHA 4500 - SO ₄ ²⁻ E	ไม่เกิน 250	9	8	
9. เหล็ก (Fe) mg/l	APHA 3500 - Fe D	ไม่เกิน 0.3	0.0	0.0	
10. โคลิฟอร์ม (TCB) ต่อ 100cm ³	APHA 9223 B	ไม่พบ	-	-	
11. อี. โคไล (E. Coli) ต่อ 100 cm ³	APHA 9223 B	ไม่พบ	-	-	

หมายเหตุ

¹ = วิธีวิเคราะห์ของ APHA, AWWA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd EDITION 2012

² = เกณฑ์มาตรฐานน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค ผวก. ให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2550 ต่อท้าย บันทึกข้อความของ กคน. ที่ มท.55702-2/258 ลง 11 กรกฎาคม 2550

- = รายการวิเคราะห์ที่ไม่แสดงในรายงาน แผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัตหีบ กผบ.วศ.ทร. (อุตะเภา) ไม่มีอุปกรณ์ และรายการที่ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ND = ตรวจไม่พบทางวิธีการวิเคราะห์¹

<p style="text-align: center;">ร.อ. <i>อินท</i> (นาวิน หุนวงศ์) ประจำแผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัตหีบ ๒๗ ก.พ.60</p>	<p style="text-align: center;">น.ท.หญิง <i>จินตนา</i> (จินตนา สันติสุขคง) หัวหน้าแผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัตหีบ ๒๗ ก.พ.60</p>
---	---

แผนกสนับสนุนสายวิทยาศาสตร์สัตหีบ กองผลิตและซ่อมบำรุง กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ (อุตะเภา)

70 หมู่ 2 ต.พลา อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130 โทร.36661 - 3

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ เท่านั้น
ห้ามคัดลอก หรือ ทำสำเนาเฉพาะบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการทดสอบ

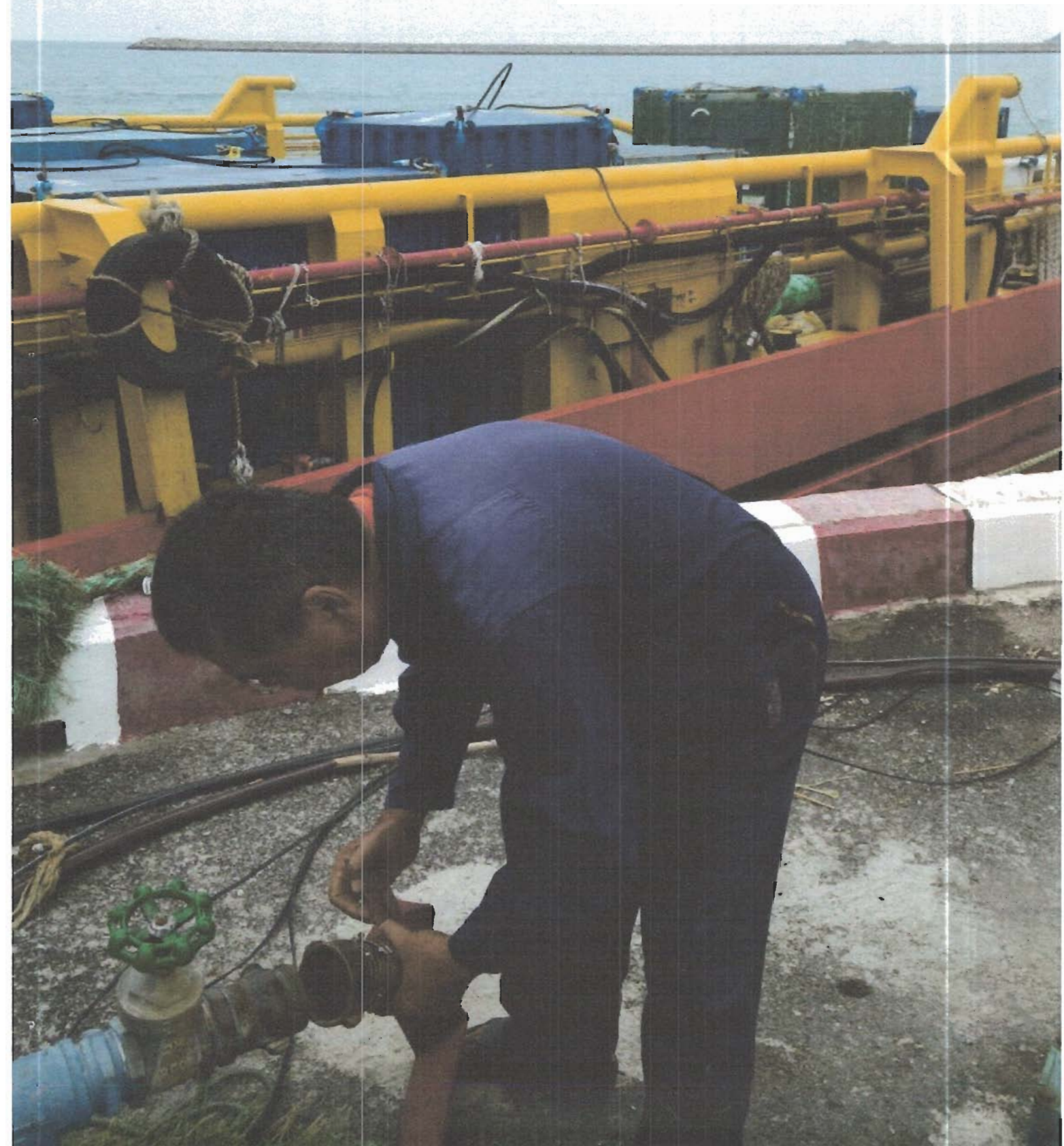
คู่มือปฏิบัติงาน	เรื่อง กระบวนการให้บริการน้ำประปา	
	เอกสารเลขที่ WM-POS-1.4.1	แก้ไขครั้งที่ ฉบับที่
	วันที่บังคับใช้	หน้า ๒ ของ

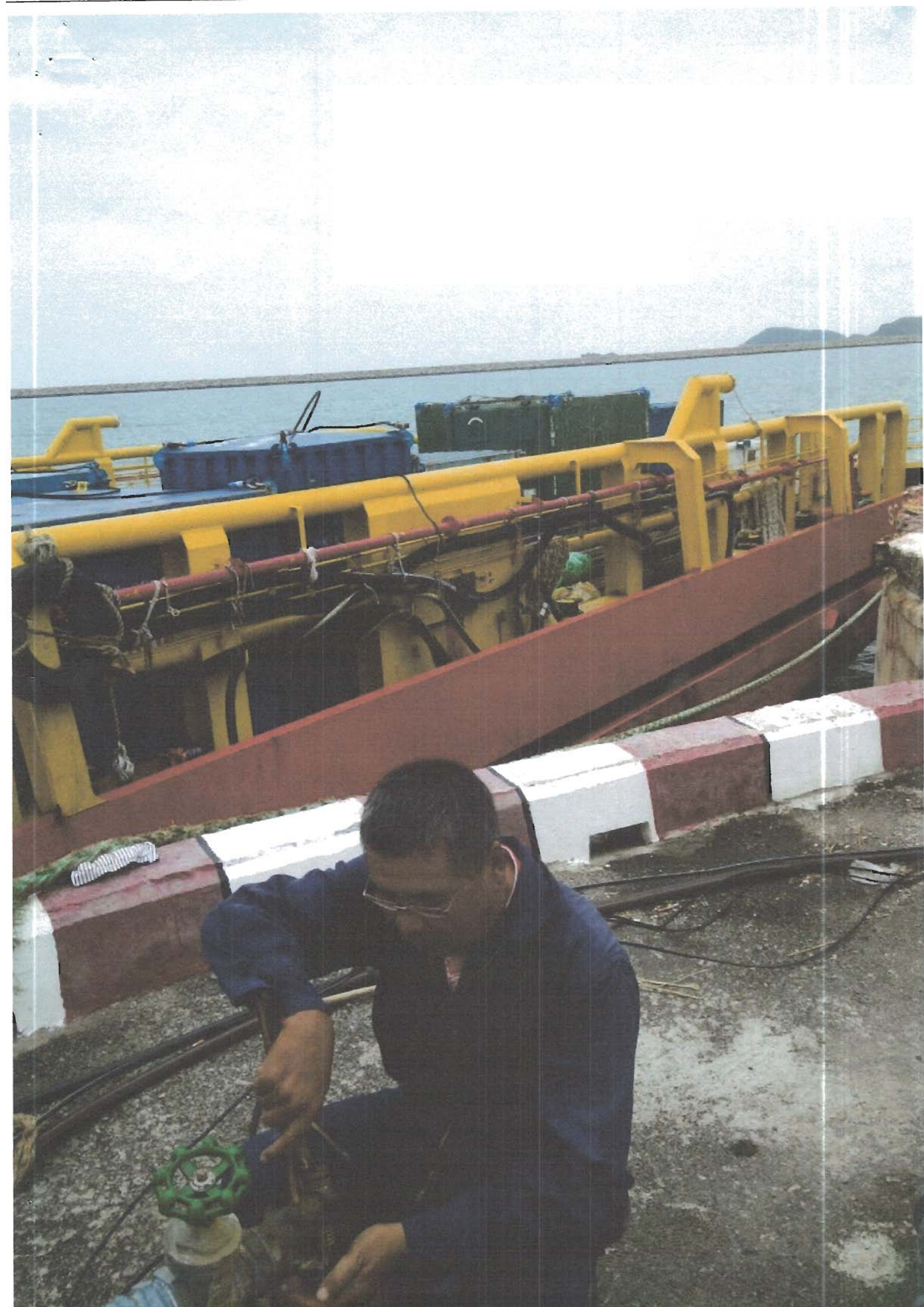
แก้ไขครั้งที่ 00

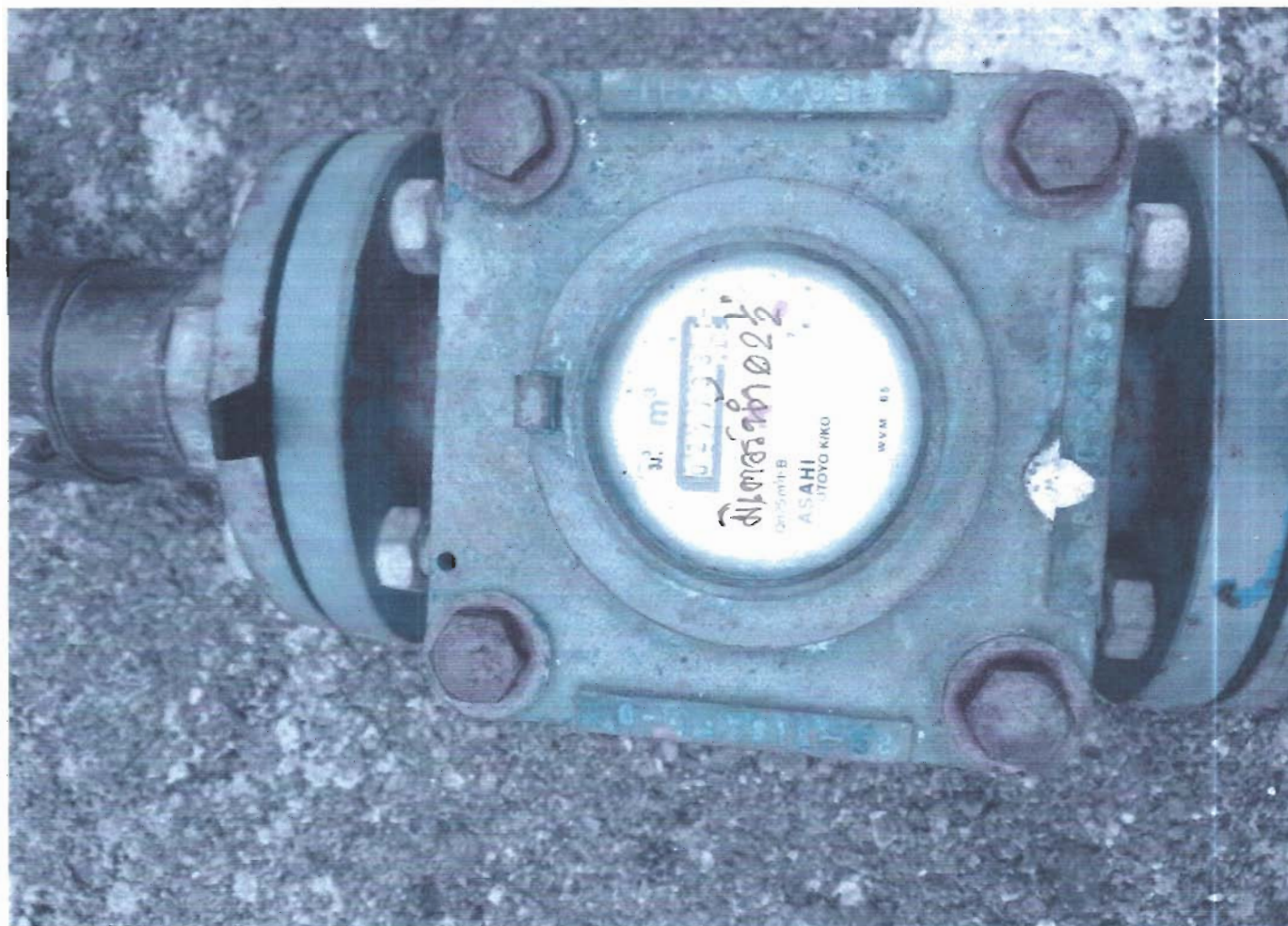
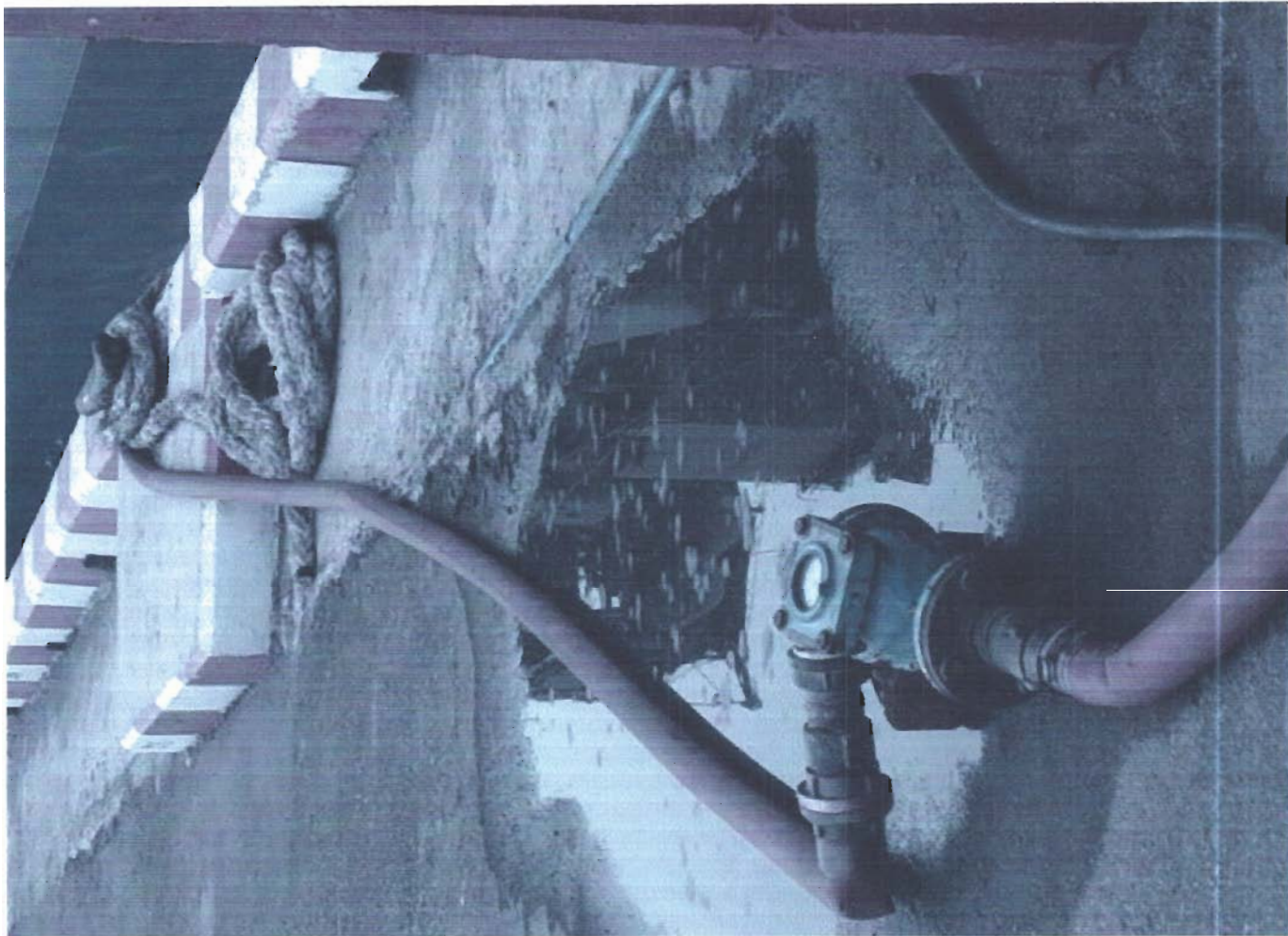
วันที่บังคับใช้

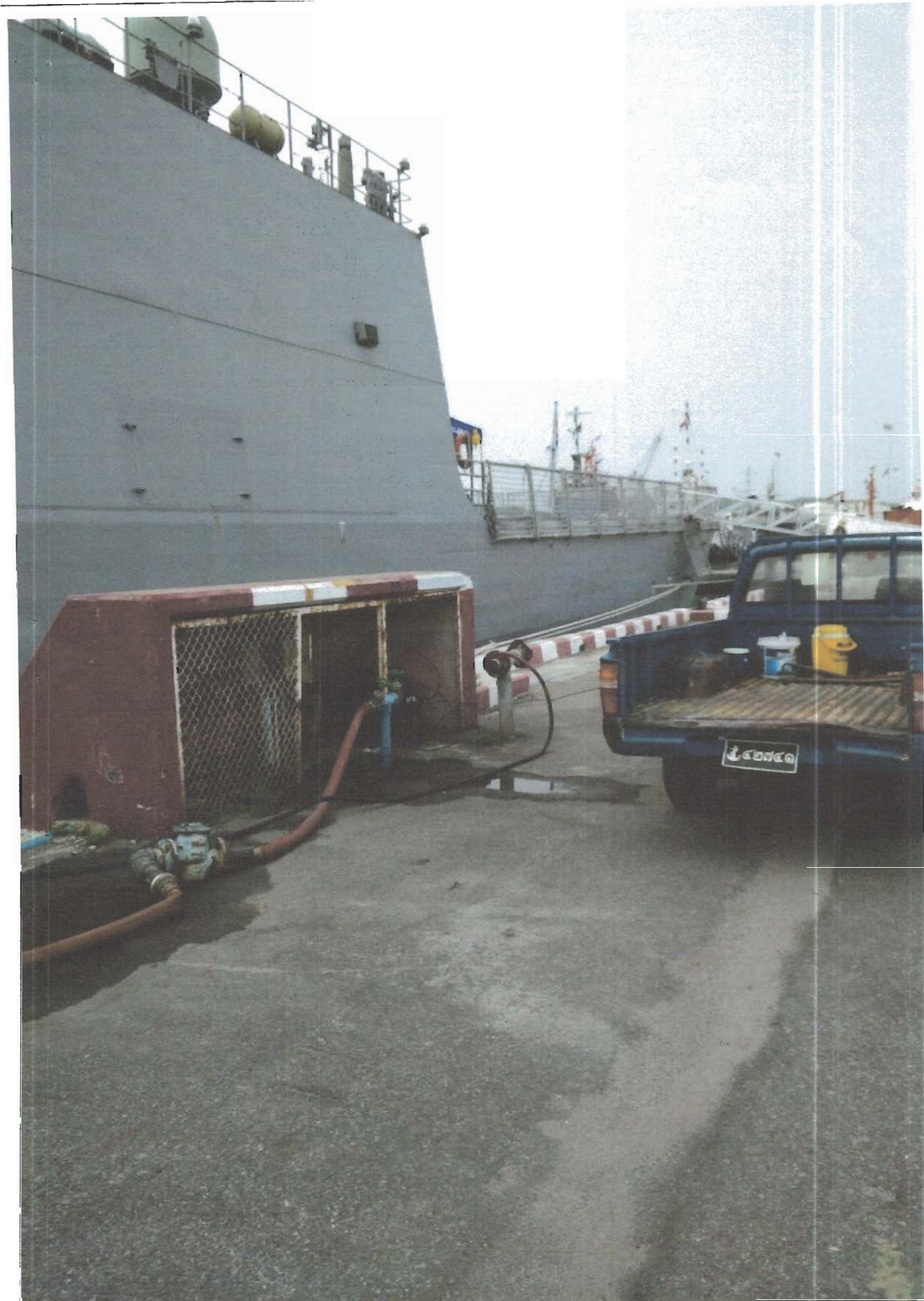
สถานะเอกสาร ควบคุม

วิบูลย์ธรรม์











เครื่องควบคุมการรดน้ำอัตโนมัติ

↑ เครื่องฉีดพ่นสารเคมีอัตโนมัติ

ถังควบคุมการรดน้ำอัตโนมัติ

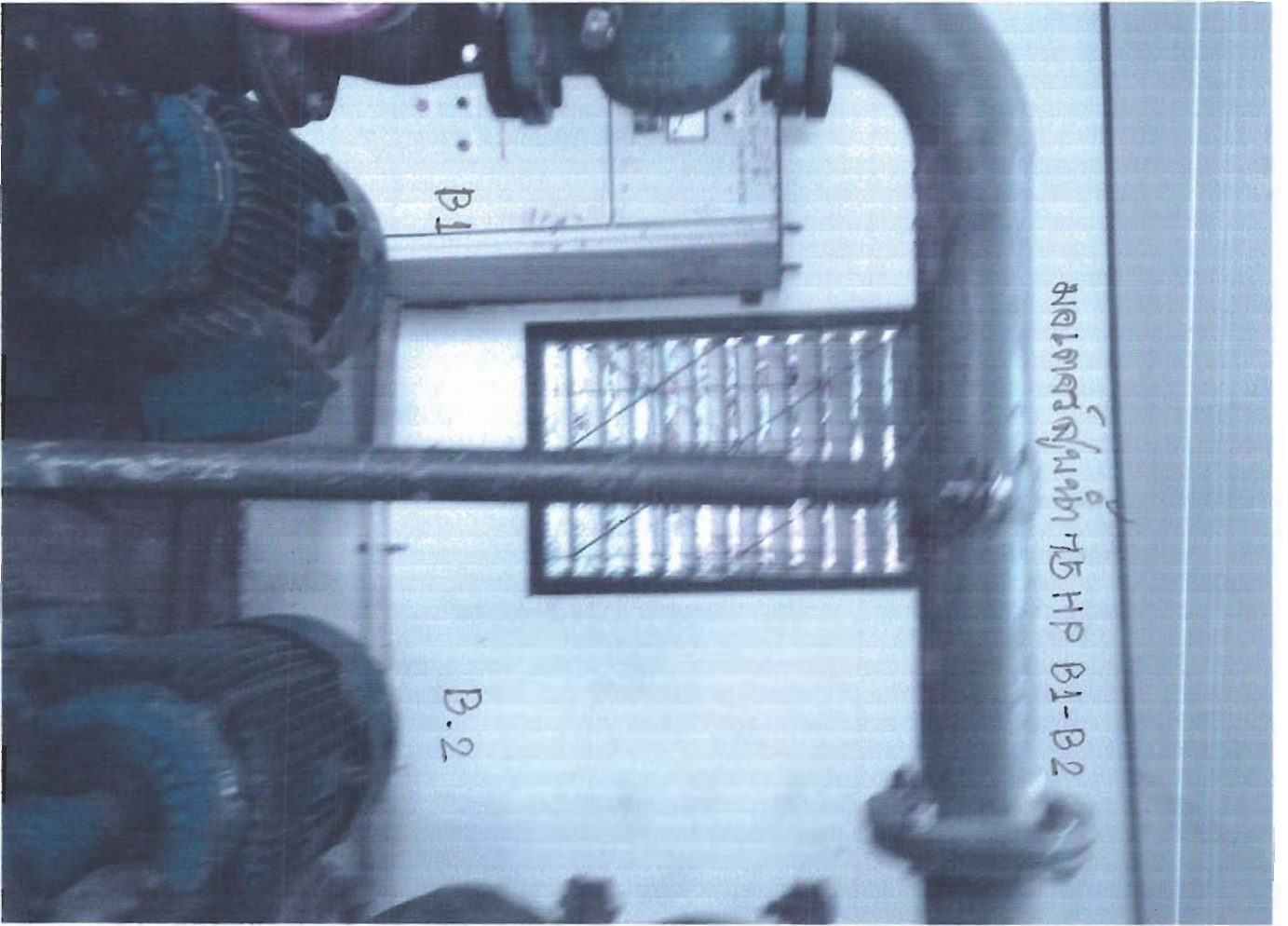
ช่างก่อ-อินท
080-674-5659



บริษัท อุตสาหกรรม
ปิโตรเลียม จำกัด

๙๐๒๕







← 100 มม. 100 มม.

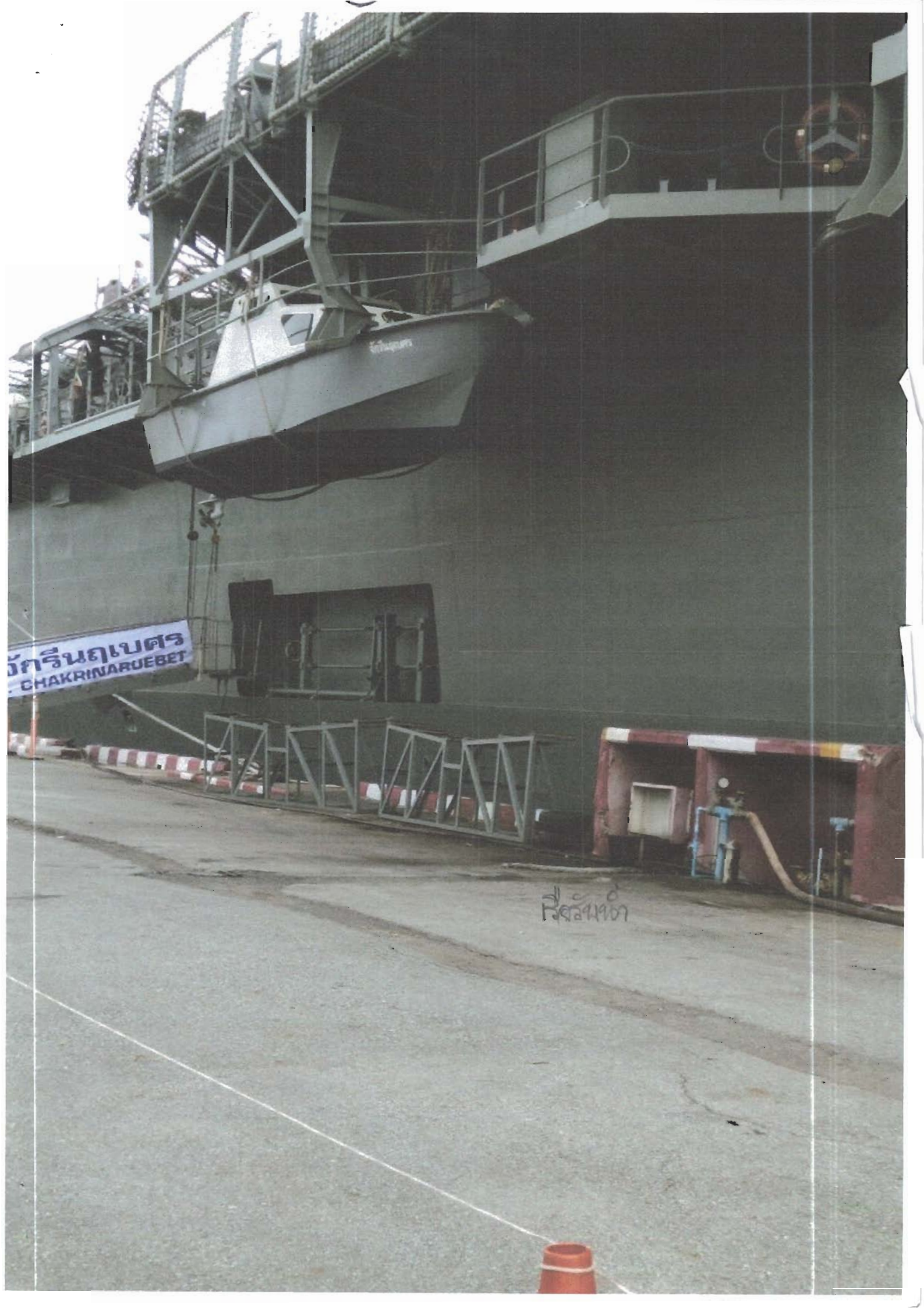
NO. 2

เครื่องจักร 100 มม. 75 HP

100 MM

ชक्रินฤเบศ
CHAKRINARUEBET

๗๕๐
นิรันดร์



หม้อต้ม และ เครื่องมือช่าง

