

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดจ้างซ่อมแซมเรือประมง ๒ จำนวน ๑ ลำ
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยตอนบน (สมุทรปราการ) กรมประมง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๙๒,๕๐๐.- บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑
เป็นเงิน ๑,๕๕๖,๐๒๕.- บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ หน่วยงานส่วนจำกัด สกายมารีน
 - ๔.๒ บริษัท อุปราการรถกลการ จำกัด
 - ๔.๓ บริษัท อีดีไทย มารีน จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๕.๑ นายประทีป ขาวมาลา ตำแหน่ง นายช่างออกแบบเรืออ่าวใส
 - ๕.๒ นายสมบัติ สุขจินดา ตำแหน่ง นายเรือเรือกลเดินทะเลเฉพาะเขต ส๔
 - ๕.๓ นายพิพัฒน์ พรหมรักษา ตำแหน่ง ช่างเครื่องเรือ ช๓

 พ.วิเศษ

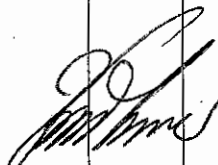
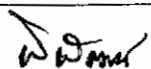
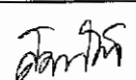


รายละเอียดซ่อมเรือประมง ๒ ประจำปี ๒๕๖๑
ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยตอนบน (สมุทรปราการ)

ขนาดทั่วไปของเรือ

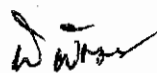
ความยาวเรือตลอดลำ (Length Overall)	๒๔.๐๓ เมตร
ความกว้างกลางลำ (Breadth moulded)	๕.๒๐ เมตร
ความลึกของเรือ (Depth moulded)	๒.๑๕ เมตร
ระวางขับน้ำ (Gross tonnage)	๗๙.๑๓ GT
เครื่องยนต์ “คัมมินส์”	๕๐๐ แรงม้า

ลำดับที่	รายการ	ประมาณราคา
๑	<p>งานปากเรือ</p> <p>๑.๑ นำเรือประมง ๒ ขึ้นคาน นอนคานเพื่อให้พนักงานตรวจเรือของกรมเจ้าท่าตรวจสอบสภาพเรือประจำปี เพื่อต่อไปอนุญาตใช้เรือและทำการซ่อมเรือ เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ติดตั้งในเรือตามรายการซ่อมเรือของกรมประมงผู้รับเหมาจะต้องนำเรือขึ้นคานลาดหรืออยู่แห้งและทำความสะอาดบริเวณที่ตรวจให้พร้อม เพื่อทำการตรวจซ่อมเรือตามรายการดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑) ทำความสะอาดตัวเรือ โดยการขัดสีกันเพรียงและสีตัวเรือภายนอกออก เพื่อตรวจสอบสภาพท้องเรือ ๒) ตรวจปากระวางและฝาปิดปากระวางบนดาดฟ้าเปิด และภายในห้องแกงเรือให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ๓) ตรวจผนังพื้นที่ห้องใต้และภายในแกงทุกตอน ๔) ตรวจช่องระวางบนดาดฟ้าและภายในแกงทุกตอน ๕) ตรวจท่อระบายอากาศที่อยู่บนดาดฟ้าและใต้ดาดฟ้า รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ปิด ๖) ตรวจท่อน้ำคบนดาดฟ้า และท่อทางระบายน้ำอื่นๆ ที่อยู่ต่ำกว่าดาดฟ้าฟรีบอร์ด ๗) ตรวจกราบอ่อน ราวลูกกรงหลังคาแกงเรือ บันได และสิ่งอื่นๆ ทำนองเดียวกัน ๘) ตรวจหางเสือโดยการยกหรือถอดออก เพื่อทำการตรวจเดือหางเสือ และตุ๊กตารับเดือหางเสือ ๙) ตรวจระบบการสูบน้ำท้องเรือ ๑๐) ตรวจสอบและใช้เสมอ ๑๑) ตรวจสอบสภาพเสากระโดงเรือ ๑๒) ตรวจสอบน้ำเข้า-ออกของเรือที่อยู่ต่ำกว่าได้แนวน้ำบรรทุก ตลอดจนลึ้นน้ำเข้า-ออกที่ติดอยู่กับตัวเรือเมื่อเจ้าพนักงานตรวจเรือได้ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของเรือ เช่น เปลือกเรือ กงเรือ ฯลฯ และอุปกรณ์ติดตั้งตามรายการที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑ หากมีรอยชำรุด ผุกร่อน ขาดคุณสมบัติ และผิดขนาดแต่ไม่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดของการซ่อมในรายการนี้ เมื่อเจ้าพนักงานเรือส่งให้แก่ช่างซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ ผู้รับเหมาต้องซ่อมหรือเปลี่ยนส่วนนั้นๆ ให้อยู่สภาพเรียบร้อย และทำการซ่อมเรือประมง ๒ ตามรายการที่กรมประมงกำหนดไว้ เสร็จแล้วนำเรือลงคาน 	๒๒๒,๖๒๐.๐๐

ลำดับที่	รายการ		ประมาณราคา
	งานปากเรือ (ต่อ)		
๑.๒		<p>เปลี่ยนเรือด้านนอกใต้แนวน้ำ เหนือแนวน้ำ กราบเรือด้านนอกและด้านใน ให้ซ่อมทำการดังนี้</p> <p>๑.๒.๑ เปลี่ยนด้านนอกใต้แนวน้ำตลอดทั้งลำ ต้องทำการขูดเพรียง ขูดสีกันเพรียง ล้างทำความสะอาดขัดสีเก่าออก ลอกหมันใต้แนวน้ำตลอดทั้งลำ ออกให้หมดแล้ว ตอกหมันย้า ยาด้วยกาวอีพ็อกซี่ ยีหือฮาร์ทพอร์ด ให้แน่นทุกแนว ยาแนวเปลี่ยนเรือและบริเวณหัวนอตและหัวตะปู ให้เรียบร้อยเสร็จแล้วใช้สีกันเพรียง อย่างดีทาห้บอย่างน้อย ๒ ชั้น การทาสีกันเพรียงครั้งหลัง ต้องทาก่อนเรือลงน้ำไม่เกิน ๘ ชั่วโมง</p> <p>๑.๒.๒ เปลี่ยนเรือด้านนอกแนวเหนือน้ำ รวมทั้งกราบเรือด้านนอกและด้านในตลอดทั้งลำ ต้องทำการขูดสีส่วนที่กะเทาะร่อน พอง และลอกแนวหมันส่วนซำรุดออกแล้วทำการตอกหมันยาชั้น และทาสีขาวและสีเทา ตามสภาพเดิม</p> <p>๑.๒.๓ ทำความสะอาดแกงเรือภายนอก เสร็จแล้วทาสีแกงเรือภายนอกให้เรียบร้อยเหมือนของเดิม ๒ ครั้ง</p> <p>๑.๒.๔ ซ่อมพื้นคาคปาหัวเรือและพื้นตัวเรือตลอดลำ ลอกหมันเก่าออก ตอกหมันยาชั้นให้ใหม่ ตอกหมันยาชั้นเสร็จประกอบตามสภาพเดิม แล้วทาสีพื้นเรือตลอดลำ ใช้สีเทาทาห้บ ๒ ครั้ง</p> <p>๑.๒.๕ ทำความสะอาดเหล็กหุ้มกระดุงู โดยใช้มอเตอร์ขัดสนิม เสร็จแล้วทาสีกันสนิม ๒ ครั้ง</p> <p>๑.๒.๖ เปลี่ยนแร่สังกะสีกันกร่อน ตามแนวยาวของกระดุงู จำนวน ๒๖ ก้อน และขนาดเท่าของเดิม</p> <p>๑.๒.๗ อุปกรณ์ที่ติดตั้งบนหลังคาแกงและคาคปา เช่น เสากระโดงเรือ เสาเรตาร์ ดาวเทียม แผ่นตะแม่ ราวลูกกรงเรือทั้งชั้นบนและชั้นล่าง และแกลไล ให้ขัดสีที่ซำรุดออก เสร็จแล้วทาสีตามเดิม ๒ ครั้ง ให้เรียบร้อย</p> <p>๑.๒.๘ เปลี่ยนรอกตาเด็ยวร่องเต็ยวสแตนเลส ขนาดกำลังยก ๓ ตัน พร้อมอุปกรณ์ยึดติดรอกให้ใหม่ จำนวน ๔ ตัว</p> <p style="text-align: right;">รวมซ่อมงานปากเรือ</p>	<p>๒๐๖,๓๕๐.๐๐</p> <p>๑๒๓,๘๑๐.๐๐</p> <p>๗๐,๑๕๕.๐๐</p> <p>๔๕,๓๙๗.๐๐</p> <p>๔,๑๒๗.๐๐</p> <p>๑๖,๕๐๘.๐๐</p> <p>๒๐,๖๓๐.๐๐</p> <p>๔๑,๒๗๐.๐๐</p> <p>๗๕๐,๘๖๗.๐๐</p>
๒	งานช่างกล		
	๒.๑	<p>ซ่อมทำเครื่องจักรใหญ่ CUMMINS รุ่น KTA ๑๙ M</p> <p>ตรวจเช็คซ่อมเปลี่ยนอุปกรณ์ขับเคลื่อนของเครื่องจักรใหญ่โดยถอดเปลี่ยนปรับแต่งไบจักร เพลาตุ๊กตารับเพลลาปรับแต่งให้ใหม่ และประกอบเข้าที่เดิม มีดังนี้</p> <p>๒.๑.๑ ถอดซ่อมไบจักร ปรับหา Pitch และ Balance ให้ใช้งานได้ จำนวน ๑ พวง</p> <p>๒.๑.๒ ชักเพลลาไบจักรออกตรวจเช็ค เชื่อมพอกสลักกร่อนบนเพลลาไบจักร กลิ้งปรับแต่งรอย เชื่อมให้เรียบร้อย และมีขนาดเท่าของเดิม ตัดเทียบศูนย์ให้ใช้งานได้ จำนวน ๑ เพลลา</p>	<p>๑๒,๓๘๐.๐๐</p> <p>๒๐,๖๓๐.๐๐</p>

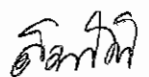
ลำดับที่	รายการ		ประมาณราคา
	งานช่างกล (ต่อ)		
	๒.๑.๓	ถอดเปลี่ยนบูทเพลลาไบจอร์ ใช้วัสดุทอร์ดอนทั้งนอกและใน พร้อมอัด ด้ายดิบให้เรียบร้อย	๕๓,๖๕๐.๐๐
	๒.๑.๔	เปลี่ยนสายน้ำมันไฮดรอลิก เข้า-ออก ของปั๊มหัวเครื่องจักรใหญ่ ขนาดความยาว ๒.๕ เมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ นิ้ว จำนวน ๑ เส้น และ ขนาดความยาว ๘๐ เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ นิ้ว จำนวน ๑ เส้น ให้ใหม่ และเปลี่ยนอุปกรณ์ข้อต่อ นิปเปิ้ลอื่นๆให้ใหม่	๒๐,๖๓๐.๐๐
	๒.๑.๕	เปลี่ยนตลับลูกปืนตึกตารองรับเพลลาไบจอร์ จำนวน ๔ ชุด ให้ใหม่ ทั้งหมด พร้อมทดสอบให้ใช้งานได้ตามปกติ	๔๑,๒๗๐.๐๐
	๒.๑.๖	เปลี่ยนชุดกระบอกไฮดรอลิกบังคับทางเสือและเปลี่ยนสายน้ำมัน ไฮดรอลิก เข้า-ออก ให้ใหม่ทั้งหมด พร้อมทดสอบให้ใช้งานได้ตามปกติ	๕๓,๖๕๐.๐๐
	๒.๑.๗	ติดตั้งระบบมอเตอร์ไฟฟ้าควบคุมปั๊มไฮดรอลิก ขนาด ๓๘๐ โวลต์ ๓ สาย ๕ กิโลวัตต์ รอบ ๑,๔๐๐ RPM. จำนวน ๑ ชุด	๓๓,๐๑๐.๐๐
	๒.๑.๘	เปลี่ยนสายน้ำมันไฮดรอลิกเครื่องกว้านอวน ขนาด ๑ นิ้ว ๒ หุน จำนวน ๒ เส้น ความยาว ๓๐ นิ้ว พร้อมทดสอบให้ใช้งานได้ตามปกติ	๘,๒๕๐.๐๐
๒.๒		ซ่อมทำเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ซ้าย) CUMMINS ๔ BT ๑๒ V	
	๒.๒.๑	ถอดซ่อมล้างทำความสะอาดระบบสตาร์ท มอเตอร์สตาร์ท รีเลย์ช่วย สตาร์ท ไดชาร์ต และเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดให้ใหม่	๘,๒๕๐.๐๐
	๒.๒.๒	ถอดซ่อมปั๊มน้ำหล่อเย็นของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าซ้าย เปลี่ยนซีลกันน้ำมัน ซีลกันน้ำ โอริง ตลับลูกปืน ไบพัต สายพาน จำนวน ๒ ตัว ให้ใหม่ จำนวน ๒ ชุด พร้อมใช้งานได้ตามปกติ	๑๒,๓๘๐.๐๐
	๒.๒.๓	เปลี่ยนกล่องตัวควบคุมกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ (AVR) เปลี่ยนตัว รีเลย์และอุปกรณ์อื่นๆ ภายในตู้ควบคุมของเครื่องกำเนิดซ้าย พร้อมเดินสายไฟให้ใหม่ทั้งหมด พร้อมทดสอบให้ใช้งานได้ตามปกติ	๒๐,๐๐๐.๐๐
๒.๓		ซ่อมทำเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ขวา) CUMMINS ๔ BT ๒๔ V	
	๒.๓.๑	ถอดซ่อมล้างทำความสะอาดระบบสตาร์ท มอเตอร์สตาร์ท รีเลย์ ช่วยสตาร์ท ไดชาร์ต และเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดให้ใหม่	๙,๙๐๐.๐๐
	๒.๓.๒	ถอดซ่อมปั๊มน้ำหล่อเย็นของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขวา เปลี่ยนซีลกัน น้ำมัน ซีลกันน้ำ โอริง ตลับลูกปืน ไบพัต สายพาน จำนวน ๒ ตัว ให้ใหม่ จำนวน ๒ ชุด พร้อมให้ใช้งานได้ตามปกติ	๑๒,๓๘๐.๐๐
	๒.๓.๓	ติดตั้งตัวปรับสายพาน พร้อมลูกรอกประคองสายพานของหัวเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าขวา จำนวน ๑ ตัว	๘,๒๕๐.๐๐
		รวมซ่อมงานช่างกล	๓๑๔,๖๓๐.๐๐


ลำดับ ที่	รายการ	ประมาณราคา
๓	งานเบ็ดเตล็ด	
๓.๑	ทำการเปิดแพชชีฟ จำนวน ๑ แพ ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ภายในที่ชำรุดเสื่อม คุณภาพต้อง เปลี่ยนให้ใหม่ แล้วประกอบเข้าที่เดิมให้เรียบร้อย พร้อมออก หนังสือรับรองเพื่อเป็นหลักฐานต่อนายช่างตรวจเรือ ของกรมเจ้าท่า	๔๕,๓๙๐.๐๐
๓.๒	ถอดล้างทำความสะอาด ตรวจสอบชิ้นน้ำยาเครื่องปรับอากาศ และตู้แช่ เก็บ ตัวอย่างสัตว์น้ำ และเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดให้ใหม่ จำนวน ๔ รายการ	๙,๙๐๐.๐๐
๓.๓	จัดซื้อยากำจัดปลวกชนิดสเปรย์ จำนวน ๑ โทล และชนิดน้ำ ขนาด ๕ ลิตร จำนวน ๒ ปี๊บ	๔,๑๒๗.๐๐
๓.๔	ตรวจสอบเช็ควิทยุमतด้า และเสาอากาศ พร้อมซ่อมทำส่วนที่ชำรุด ให้ใช้งานได้ตามปกติ จำนวน ๑ ชุด	๒๐,๖๓๐.๐๐
๓.๕	จัดหาหลอดไฟคันหา ขนาด ๒๕๐ วัตต์ ๑,๐๐๐ โวล จำนวน ๒ หลอด	๕,๐๐๐.๐๐
	รวมซ่อมงานเบ็ดเตล็ด	๘๕,๐๔๗.๐๐

๔. เงื่อนไขทั่วไป

- ๔.๑ ผู้รับจ้างมีความประสงค์ที่จะดำเนินการประมูลรับเหมาซ่อมเรือ “ประมง ๒” หากมีข้อสงสัยใน
รายละเอียดให้สอบถามรายละเอียดจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ขอตุเรือ “ประมง ๒” ได้ที่
ท่าเทียบเรือศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยตอนบน (สมุทรปราการ) บริเวณหน้าวัดบางพิง
อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
- ๔.๒ ผู้ที่มีความประสงค์จะซ่อมเรือ “ประมง ๒” ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญด้านซ่อมเรือและ
เครื่องยนต์เรือของทางราชการ และรัฐวิสาหกิจ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ
ประกวดราคา
- ๔.๓ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายของส่วนต่างๆ ของเรือ โครงสร้างเรือ เก่งเรือ และ
อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ติดตั้งในเรืออันเกิดขึ้นได้ในระหว่างทำการซ่อมเรือ
หากปรากฏว่ามีส่วนใดส่วนหนึ่งของเรือ อุปกรณ์และเครื่องใช้ในเรือชำรุดเสียหายในระหว่าง
ดำเนินการซ่อมเรือผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมส่วนนั้นๆ ให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม
- ๔.๔ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อการใช้วัสดุในการซ่อมเรือที่มีคุณภาพดี ถูกต้องตามมาตรฐานที่ใช้ใน
การต่อเรือและซ่อมเรือ หากปรากฏว่าการใช้วัสดุไม่ตรงตามที่ระบุไว้รายการนี้ผู้รับจ้างต้อง
จัดการเปลี่ยนให้ใหม่โดยทันที ชิ้นส่วนอะไหล่ต่างๆ ที่ใช้เปลี่ยนแทนของเดิมรายการนี้ ต้องส่ง
มอบของเดิมให้แก่คณะกรรมการตรวจรับ
- ๔.๕ เมื่อทำการซ่อมเรือ และส่วนประกอบต่างๆ ในเรือตามรายการนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้าง
ต้องทำการทดลองใช้งานของเรือและอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเรือดังต่อไปนี้
(๑) ทดลองนำเรือออกวิ่งเพื่อทดสอบความสมดุลของตุ๊กตารับเพลลา เพลลา และใบจักร
กับหน้าแปลนเครื่องยนต์ว่าได้ศูนย์หรือไม่โดยใช้เวลาริ่งไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง
(๒) ทดลองการใช้เครื่องไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าในเรือ
(๓) ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการต่อใบอนุญาตใช้เรือประจำปีด้วย
(๔) การนำเรือไปทำการซ่อมและส่งมอบงานภายหลังการซ่อม จะกระทำที่ท่าเทียบเรือของ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยตอนบน (สมุทรปราการ) บริเวณหน้าวัดบางพิง
อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ



ประเมินราคาซ่อมเรือ “ประมง ๒” ประจำปี ๒๕๖๑
ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยตอนบน (สมุทรปราการ)
กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล กรมประมง

รายละเอียดการประมาณการ

๑. งานปากเรือ	จำนวน ๒ รายการ	เป็นเงิน	๗๕๐,๘๖๗.๐๐	บาท
๒. งานช่างกล	จำนวน ๓ รายการ	เป็นเงิน	๓๑๔,๖๓๐.๐๐	บาท
๓. งานเบ็ดเตล็ด	จำนวน ๕ รายการ	เป็นเงิน	๘๕,๐๔๗.๐๐	บาท
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน		๑,๑๕๐,๕๔๔.๐๐	บาท
	ค่าอำนาจการ ๖ %	เป็นเงิน	๖๙,๐๓๒.๖๔	บาท
	ค่ากำไร ๑๐.๕ %	เป็นเงิน	๑๒๐,๘๐๗.๑๒	บาท
	ค่าภาษีอากร ๐.๙๖ %	เป็นเงิน	๑๑,๐๔๕.๒๒	บาท
		รวมเงิน	๑,๓๕๑,๔๒๘.๙๘	บาท
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %	เป็นเงิน	๙๔,๖๐๐.๐๒	บาท
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		๑,๔๔๖,๐๒๙.-	บาท

