

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใบงานก่อสร้าง

|    |                                     |   |            |       |     |     |
|----|-------------------------------------|---|------------|-------|-----|-----|
| ๑. | ชื่อโครงการ                         | จ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเรือ  | ชส.ทร.๑๒๑๓ | จำนวน | ๑   | งาน |
| ๒. | หน่วยงานเจ้าของโครงการ              | กรมอุทกหารเรือกองทัพเรือ                      |            |       |     |     |
| ๓. | วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร    | ๑,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท                              |            |       |     |     |
| ๔. | วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)   | ณ วันที่ 19 พ.ย. 2564                         |            |       |     |     |
|    | เป็นเงิน                            | ๑,๑๕๕,๐๕๒.๐๐ บาท                              |            |       |     |     |
|    | ราคา/หน่วย (ถ้ามี)                  | ตามบัญชีรายการแนบท้าย                         |            |       | บาท |     |
| ๕. | แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) |   |            |       |     |     |
|    | ๕.๑                                 | สืบราคาจาก บริษัท บี เอส พี รีเรชั่นชิป จำกัด |            |       |     |     |
|    | ๕.๒                                 | สืบราคาจาก บริษัท กัปตัน จำกัด                |            |       |     |     |
|    | ๕.๓                                 | สืบราคาจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด อู่บางหลวง       |            |       |     |     |
| ๖. | รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง    |   |            |       |     |     |
|    | ๖.๑                                 | นาวาเอก ยุทธนา ดวงจันทร์                      |            |       |     |     |
|    | ๖.๒                                 | นาวาเอก ภูธรา อินม่วง                         |            |       |     |     |
|    | ๖.๓                                 |   |            |       |     |     |
|    | ๖.๔                                 |   |            |       |     |     |
|    | ๖.๕                                 |   |            |       |     |     |

กรมอุทกหารเรือ

บัญชีรายการแนบท้าย

ราคาค่าจ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือ ขส.ทร.1213

| ลำดับ<br>ที่ | รายการ  | หน่วยนับ  | จำนวน | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | ราคารวม<br>(บาท) | ค่าแรง    | ค่าบริหาร<br>จัดการ | ราคารวม<br>(บาท) |
|--------------|---|-----------|-------|---------------------|------------------|-----------|---------------------|------------------|
| 1            | ซ่อมทำระบบตัวเรือ   |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
| 1.1          | นำเรือขึ้นคานเพื่อซ่อมทำ และนำลงคานหลังจากเรือซ่อมทำแล้วเสร็จ   | งาน       | 1     |                     |                  | 6,000.00  |                     | 6,000.00         |
| 1.2          | เรือนอนคานเป็นจำนวน 30 วัน หรือจนเรือซ่อมทำแล้วเสร็จ  | วัน       | 30    |                     |                  |           | 24,000.00           | 24,000.00        |
| 1.3          | ซ่อมทำตัวเรือ ดังนี้  |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
| 1.3.1        | ขัดลอกทำความสะอาด และทำสีตัวเรือใหม่ ตั้งแต่ใต้แนวน้ำ แนวน้ำ และเหนือแนวน้ำ รวมทั้งใบหางเสือ พื้นที่โดยประมาณ 40 ตารางเมตร โดยใช้สีตัวเรือ เป็นแบบระบบ Polyurethane (สีตัวเรือใต้แนวน้ำ และใบหางเสือ ใช้เฉดสีดำ ตัวเรือเหนือแนวน้ำ ใช้เฉดสีขาว) | ตารางเมตร | 40    | 600.00              | 2,400.00         | 10,700.00 |                     | 34,700.00        |
| 1.3.2        | ถอดตะแกรงกรองผงใต้แนวน้ำออก ทำความสะอาดตะแกรงช่องทางดูดเสร็จแล้วประกอบเข้าที่ตามปกติ จำนวน 2 จุด กรณีตะแกรงช่องทางดูดชำรุดต้องซ่อมทำให้ใช้งานได้ก่อนประกอบเข้าที่เดิม   | งาน       | 1     |                     |                  | 1,500.00  |                     | 1,500.00         |
| 1.3.3        | เปลี่ยนไม้ตัวเรือ (ใต้แนวน้ำ - แนวน้ำ - เหนือแนวน้ำ) พร้อมตะปูเกลียวทองเหลืองยึดไม้ตัวเรือ โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง ตามขนาดต่าง ๆ ดังนี้   |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
| 1.3.3.1      | ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 8 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 13 แผ่น   | แผ่น      | 13    | 3,900.00            | 50,700.00        | 22,100.00 |                     | 72,800.00        |
| 1.3.3.2      | ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 10 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 9 แผ่น   | แผ่น      | 9     | 4,900.00            | 44,100.00        | 18,900.00 |                     | 63,000.00        |
| 1.3.4        | เปลี่ยนไม้ทับแนวไม้ตัวเรือ โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง ขนาด 3/4 นิ้ว x 3 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 20 แผ่น  | แผ่น      | 20    | 700.00              | 14,000.00        | 6,300.00  |                     | 20,300.00        |
| 1.3.5        | เปลี่ยนไม้กึ่งเรือที่ผู้ชำรุด บริเวณหัวเรือ กลางลำ และท้ายเรือ โดยใช้ไม้ตะเคียนทองตามขนาดต่าง ๆ ดังนี้  |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
| 1.3.5.1      | ขนาด 2 นิ้ว x 3 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 9 ท่อน  | ท่อน      | 9     | 2,000.00            | 18,000.00        | 7,500.00  |                     | 25,500.00        |
| 1.3.5.2      | ขนาด 2 นิ้ว x 4 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 8 ท่อน  | ท่อน      | 8     | 2,600.00            | 20,800.00        | 8,900.00  |                     | 29,700.00        |
| 1.3.6        | เปลี่ยนไม้อะเสยึดไม้กึ่งเรือ บริเวณกราบขวา - ซ้าย โดยใช้ไม้ตะเคียนทองขนาด 2 นิ้ว x 4 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 6 ท่อน   | ท่อน      | 6     | 2,600.00            | 15,600.00        | 6,700.00  |                     | 22,300.00        |
| 1.3.7        | เปลี่ยนไม้มอมมุ่มแผ่นปิดท้าย บริเวณใต้แนวน้ำท้ายเรือ โดยใช้ไม้ตะเคียนทองขนาด 1 1/2 นิ้ว x 3 นิ้ว x 2.5 เมตร จำนวน 1 ท่อน  | ท่อน      | 1     | 700.00              | 700.00           | 300.00    |                     | 1,000.00         |

| ลำดับ<br>ที่ | รายการ   | หน่วยนับ  | จำนวน | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | ราคารวม<br>(บาท) | ค่าแรง    | ค่าบริหาร<br>จัดการ | ราคารวม<br>(บาท) |
|--------------|--|-----------|-------|---------------------|------------------|-----------|---------------------|------------------|
|              | 1.3.8 เปลี่ยนสลักเหล็กอาบสังกะสี พร้อมนัตและแหวนรอง ยึดไม้กิ่งเรือ ไม้อะเส และไม้ตัวเรือ<br>ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3/8 นิ้ว ยาว 6 นิ้ว จำนวน 80 ชุด  | ชุด       | 80    | 70.00               | 5,600.00         | 2,400.00  |                     | 8,000.00         |
|              | 1.3.9 ลอกหมันเก่าที่แนวไม้ตัวเรือออก เสร็จแล้วตอกหมันใหม่ด้วยหมันในลอน<br>และอัดด้วย Sika Flex เบอร์ 290 เสร็จแล้วป้ายด้วยชั้นผงที่แนวไม้ตัวเรือตลอดลำ<br>(ใต้แนวน้ำ - แนวน้ำ - เหนือแนวน้ำ) | งาน       | 1     | 20,800.00           | 20,800.00        | 8,900.00  |                     | 29,700.00        |
| 1.4          | ซ่อมทำแกงเรือ ดังนี้   |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
|              | 1.4.1 เปลี่ยนไม้บังเพลิง บริเวณหลังคาเรือ โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง ขนาด 1 นิ้ว x 8 นิ้ว x<br>1 เมตร จำนวน 4 แผ่น  | แผ่น      | 4     | 400.00              | 1,600.00         | 700.00    |                     | 2,300.00         |
|              | 1.4.2 เปลี่ยนไม้รองรับขอบตะเพรา บริเวณหลังคาเรือ โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง<br>ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 3 นิ้ว x 1 เมตร จำนวน 2 ท่อน   | ท่อน      | 2     | 500.00              | 1,000.00         | 400.00    |                     | 1,400.00         |
|              | 1.4.3 ซ่อมทำ/ปรับแต่ง ราวเทียนบริเวณหลังคาเรือ กราบขวา - ซ้าย พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้  |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
|              | 1.4.3.1 เปลี่ยนท่อทองเหลือง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว ยาว 9.50 เมตร<br>จำนวน 2 ท่อน  | ท่อน      | 2     | 4,000.00            | 8,000.00         | 3,400.00  |                     | 11,400.00        |
|              | 1.4.3.2 ซ่อมทำ/ปรับแต่ง พุกยึดราวเทียนกราบขวา - ซ้าย ที่ชำรุดให้ตามแบบเดิม<br>จำนวน 2 จุด  | จุด       | 2     | 600.00              | 1,200.00         | 600.00    |                     | 1,800.00         |
|              | 1.4.4 เปลี่ยนไม้เชิงชายหลังคาเรือ บริเวณกราบขวา - ซ้าย โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง<br>ขนาด 1 นิ้ว x 5 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 2 แผ่น   | แผ่น      | 2     | 1,600.00            | 3,200.00         | 1,400.00  |                     | 4,600.00         |
|              | 1.4.5 เปลี่ยนไม้ลูกแก้วหลังคาเรือ บริเวณกราบขวา - ซ้าย โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง<br>ขนาด 1 นิ้ว x 1 1/2 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 4 ท่อน   | ท่อน      | 4     | 500.00              | 2,000.00         | 800.00    |                     | 2,800.00         |
|              | 1.4.6 เปลี่ยนไม้คานรองรับหลังคาเรือ โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง ขนาด 2 นิ้ว x 4 นิ้ว x 6 เมตร<br>จำนวน 4 ท่อน  | ท่อน      | 4     | 2,600.00            | 10,400.00        | 4,500.00  |                     | 14,900.00        |
|              | 1.4.7 เปลี่ยนพื้นหลังคาเรือ โดยใช้ไม้อัดยางชนิดใช้ภายนอก ขนาด 10 x 1200 x<br>2400 มิลลิเมตร จำนวน 6 แผ่น   | แผ่น      | 6     | 1,400.00            | 8,400.00         | 3,500.00  |                     | 11,900.00        |
|              | 1.4.8 เปลี่ยนไม้มอบด้านในบริเวณหลังคาเรือ โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง ขนาด 1 นิ้ว x 3 นิ้ว x<br>6 เมตร จำนวน 11 ท่อน   | ท่อน      | 11    | 1,000.00            | 11,000.00        | 4,600.00  |                     | 15,600.00        |
|              | 1.4.9 หุ้มใยแก้ว (Fiberglass) พื้นหลังคาเรือ พื้นที่อยู่ประมาณ 26 ตารางเมตร  | ตารางเมตร | 26    | 900.00              | 23,400.00        | 10,000.00 |                     | 33,400.00        |
|              | 1.4.10 เปลี่ยนผ้าใบบังข้างเรือที่ขาดชำรุด โดยใช้ผ้าใบอบน้ำยาสีขาว ตรงกลางใช้พลาสติกใส<br>พร้อมเจาะรูตาไก่สำหรับร้อยเชือก ให้ใหม่ดังนี้   |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
|              | 1.4.10.1 ผ้าใบ กราบขวา - ซ้าย ขนาด 1.60 x 5.50 เมตร จำนวน 4 ผืน  | ผืน       | 4     | 1,900.00            | 7,600.00         | 3,300.00  |                     | 10,900.00        |
|              | 1.4.10.2 ผ้าใบหัวเรือ - ท้ายเรือ ขนาด 1.30 x 2.20 เมตร จำนวน 2 ผืน   | ผืน       | 2     | 600.00              | 1,200.00         | 500.00    |                     | 1,700.00         |

| ลำดับ<br>ที่ | รายการ   | หน่วยนับ | จำนวน | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | ราคารวม<br>(บาท) | ค่าแรง   | ค่าบริหาร<br>จัดการ | ราคารวม<br>(บาท) |
|--------------|--|----------|-------|---------------------|------------------|----------|---------------------|------------------|
| 1.4.10.3     | ผ้าใบระบายรอบหลังคาเรือ (แบบใบสาเก) ขนาด 0.30 x 24 เมตร<br>จำนวน 1 ผืน   | ผืน      | 1     | 1,900.00            | 1,900.00         | 800.00   |                     | 2,700.00         |
| 1.4.10.4     | ไม้มอบผ้าใบ ขนาด 3/4 นิ้ว x 1 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 4 ท่อน   | ท่อน     | 4     | 300.00              | 1,200.00         | 400.00   |                     | 1,600.00         |
| 1.4.10.5     | เชือกร้อยผ้าใบ ขนาดเส้นรอบวง 1 นิ้ว ยาว 50 เมตร จำนวน 1 เส้น   | เส้น     | 1     | 600.00              | 600.00           | 300.00   |                     | 900.00           |
| 1.4.11       | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง ลังเก็บแบตเตอรี่ พร้อมส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ชำรุดให้ใหม่ตามแบบเดิม<br>จำนวน 1 ลัง  | ลัง      | 1     | 900.00              | 900.00           | 400.00   |                     | 1,300.00         |
| 1.4.12       | เปลี่ยนไม้ฝ้าเพดานเรือ และไม้มอบผ้าเพดาน บริเวณหัวเรือ กลางลำ และท้ายเรือ ดังนี้   |          |       |                     |                  |          |                     |                  |
| 1.4.12.1     | ไม้ฝ้าเพดานเรือ ขนาด 1 นิ้ว x 3 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 18 แผ่น  | แผ่น     | 18    | 1,000.00            | 18,000.00        | 7,500.00 |                     | 25,200.00        |
| 1.4.12.2     | ไม้มอบ ขนาด 1 นิ้ว x 2 นิ้ว x 6 เมตร โดยประมาณจำนวน 5 ท่อน   | ท่อน     | 5     | 600.00              | 3,000.00         | 1,400.00 |                     | 4,400.00         |
| 1.4.13       | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง พุกผูกเชือก พุกปักธง เสาร์ับหลังคาเรือ และพุกยึดโคนเสารับหลังคาเรือ<br>บริเวณกราบขวา - ซ้าย และท้ายเรือให้ตามแบบเดิม จำนวน 1 งาน | งาน      | 1     | 3,000.00            | 3,000.00         | 1,300.00 |                     | 4,300.00         |
| 1.4.14       | เปลี่ยนราวกันคนตกน้ำ บริเวณท้ายเรือ โดยใช้ท่อทองเหลือง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง<br>1 นิ้ว ยาว 6 เมตร จำนวน 3 ท่อน                                   | ท่อน     | 3     | 4,000.00            | 12,000.00        | 5,200.00 |                     | 17,200.00        |
| 1.4.15       | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง ไม้บานประตู ปิด - เปิด บริเวณหัวเรือ และตามห้องต่าง ๆ<br>ที่ชำรุดให้ใหม่ตามแบบเดิม จำนวน 9 บาน                                   | บาน      | 9     | 300.00              | 2,700.00         | 900.00   |                     | 3,600.00         |
| 1.4.16       | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง ไม้วางกบและบานประตู บริเวณห้องหัวเรือ และห้องสุขา<br>พร้อมเปลี่ยนกุญแจ ลูกบิดแบบล็อกใน จำนวน 2 ชุด                               | ชุด      | 2     | 600.00              | 1,200.00         | 600.00   |                     | 1,800.00         |
| 1.4.17       | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง ไม้ฝาผนังห้องเครื่องจักร และฝาครอบเครื่องจักร พร้อม<br>ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ชำรุดให้ตามแบบเดิม จำนวน 2 จุด                        | จุด      | 2     | 900.00              | 1,800.00         | 800.00   |                     | 2,600.00         |
| 1.4.18       | เปลี่ยนสุขุโยกน้ำห้องเรือ ขนาด K4/K5 พร้อมระบบท่อทาง เสร็จแล้ว<br>ทดลองให้ใช้งานได้ตามปกติ จำนวน 1 ชุด   | ชุด      | 1     | 3,300.00            | 3,300.00         | 1,400.00 |                     | 4,700.00         |
| 1.4.19       | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง โถส้วมชนิดนั่งราบ พร้อมเดินระบบท่อทางและเปลี่ยนลิ้นก้นกลับ<br>เสร็จแล้วทดลอง ให้ใช้งานได้ตามปกติ จำนวน 1 ชุด                     | ชุด      | 1     | 2,100.00            | 2,100.00         | 900.00   |                     | 3,000.00         |
| 1.4.20       | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง บันไดขึ้น - ลง ที่ชำรุดให้ตามแบบเดิม จำนวน 1 งาน   | งาน      | 1     | 900.00              | 900.00           | 400.00   |                     | 1,300.00         |
| 1.4.21       | ถอดทองเหลืองมอบไม้ราโทกันกระแทบ บริเวณกราบขวา - ซ้าย เพื่อซ่อมทำส่วนที่ชำรุด<br>เสร็จแล้วประกอบเข้าที่ให้ตามแบบเดิม จำนวน 2 จุด                  | จุด      | 2     | 900.00              | 1,800.00         | 800.00   |                     | 2,600.00         |
| 1.4.22       | เปลี่ยนสลักเหล็กอาบสังกะสี พร้อมนัตและแหวนรอง ยึดไม้ราโทกันกระแทบ<br>บริเวณกราบขวา - ซ้าย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3/8 นิ้ว ยาว 10 นิ้ว จำนวน 80 ชุด | ชุด      | 80    | 70.00               | 5,600.00         | 2,400.00 |                     | 8,000.00         |
| 1.4.23       | เปลี่ยนไม้ราโทกันกระแทบ บริเวณกราบขวา - ซ้าย โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง<br>ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 8 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 2 ท่อน                               | ท่อน     | 2     | 3,900.00            | 7,800.00         | 3,400.00 |                     | 11,200.00        |

| ลำดับ<br>ที่ | รายการ  | หน่วยนับ  | จำนวน | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | ราคารวม<br>(บาท) | ค่าแรง    | ค่าบริหาร<br>จัดการ | ราคารวม<br>(บาท) |
|--------------|---|-----------|-------|---------------------|------------------|-----------|---------------------|------------------|
| 1.4.24       | เปลี่ยนไม้ทับกราบ บริเวณกราบขวา - ซ้าย โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง<br>ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 6 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 2 แผ่น  | แผ่น      | 2     | 2,900.00            | 5,800.00         | 2,500.00  |                     | 8,300.00         |
| 1.4.25       | เปลี่ยนเบาะรองนั่ง บริเวณห้องเครื่องจักร ห้องโดยสารหัวเรือ นายท้ายเรือ โดยใช้ฟองน้ำ<br>เกรด A ทน 3 นิ้ว หุ้มหนังเทียม พร้อมปลอกผ้าคลุมเบาะสีขาวยุโรปเงิน<br>ตามขนาดต่าง ๆ ดังนี้  |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
| 1.4.25.1     | นายท้ายเรือ ขนาด 500 x 500 มิลลิเมตร จำนวน 2 เบาะ   | เบาะ      | 2     | 200.00              | 400.00           | 200.00    |                     | 600.00           |
| 1.4.25.2     | ห้องเครื่องจักร ขนาด 350 x 2750 มิลลิเมตร จำนวน 7 เบาะ  | เบาะ      | 7     | 500.00              | 3,500.00         | 1,400.00  |                     | 4,900.00         |
| 1.4.25.3     | ห้องหัวเรือ ขนาด 550 x 2200 มิลลิเมตร จำนวน 3 เบาะ  | เบาะ      | 3     | 600.00              | 1,800.00         | 800.00    |                     | 2,600.00         |
| 1.4.26       | เปลี่ยนไม้พื้นคาดฟ้าเรือ บริเวณหัวเรือ กลางลำ และท้ายเรือ โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง<br>ขนาด 1 นิ้ว x 8 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 12 แผ่น  | แผ่น      | 12    | 2,600.00            | 31,200.00        | 13,500.00 |                     | 44,700.00        |
| 1.4.27       | เปลี่ยนไม้คาน และไม้ลูกตั้งรองรับพื้นคาดฟ้าเรือ โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง<br>ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 3 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 8 ท่อน   | ท่อน      | 8     | 1,500.00            | 12,000.00        | 5,100.00  |                     | 17,100.00        |
| 1.4.28       | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง ไม้ม้านั่งยาว บริเวณหัวเรือ ที่ชำรุดให้ตามแบบเดิม จำนวน 3 ตัว   | ตัว       | 3     | 300.00              | 900.00           | 300.00    |                     | 1,200.00         |
| 1.4.29       | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง เก้าอี้ที่นั่งนายท้ายเรือ ตู้พังกาถือท้าย บริเวณหัวเรือที่ชำรุด<br>ให้ตามแบบเดิม จำนวน 2 จุด  | จุด       | 2     | 300.00              | 600.00           | 200.00    |                     | 800.00           |
| 1.4.30       | เปลี่ยนไม้ฝาผนัง และไม้ขอบตามห้องต่าง ๆ ให้ตามแบบเดิม โดยใช้ไม้ตะเคียนทอง<br>ตามขนาดต่าง ๆ ดังนี้   |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
| 1.4.30.1     | ไม้ฝาผนัง ขนาด 3/4 นิ้ว x 6 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 28 แผ่น   | แผ่น      | 28    | 1,500.00            | 42,000.00        | 18,000.00 |                     | 60,000.00        |
| 1.4.30.2     | ไม้ขอบ ขนาด 1 นิ้ว x 1 นิ้ว x 6 เมตร จำนวน 20 แผ่น  | แผ่น      | 20    | 400.00              | 8,000.00         | 3,100.00  |                     | 11,100.00        |
| 1.4.31       | เปลี่ยนลูกตะเพราสายกันกระแทก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 นิ้ว ยาว 24 นิ้ว<br>ตามแบบของเดิม จำนวน 10 ลูก   | ลูก       | 10    | 2,700.00            | 27,000.00        | 11,500.00 |                     | 38,500.00        |
| 1.4.32       | เปลี่ยนพวงชูชีพขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 นิ้ว พร้อมเขียนตัวอักษร และหมายเลขเรือ<br>ตามแบบเดิม จำนวน 4 พวง   | พวง       | 4     | 2,100.00            | 8,400.00         | 3,600.00  |                     | 12,000.00        |
| 1.4.33       | ขัดทำความสะอาดไม้เชิงชาย ไม้ลูกแก้ว ฝาผนังห้องเครื่อง และพื้นหลังคาเรือ<br>ภายใน - ภายนอก พร้อมอุปกรณ์ประกอบตัวเรือ เสร็จแล้วทาสีภายนอก แบบระบบ<br>Polyurethane และภายใน แบบระบบ สีนํ้ามัน โดยใช้สี Interlac 655 โดยใช้<br>เจดสีขาว/เขียว พื้นที่โดยประมาณ 95 ตารางเมตร | ตารางเมตร | 95    | 200.00              | 19,000.00        | 9,300.00  |                     | 28,300.00        |
| 1.4.34       | ขัด/ปิดเงาทองเหลือง ตะเกียงไฟเรือ ราวเทียบ ราวกันคนตกน้ำ เสาค้ำหลังคาเรือ<br>มอปปี้ราโท มอบทวนหัว และพุกต่าง ๆ พร้อมอุปกรณ์อื่นของเรือที่เป็นทองเหลืองตลอดลำ  | งาน       | 1     | 3,900.00            | 3,900.00         | 1,700.00  |                     | 5,600.00         |

| ลำดับที่ | รายการ   | หน่วยนับ  | จำนวน | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | ราคารวม<br>(บาท) | ค่าแรง    | ค่าบริหาร<br>จัดการ | ราคารวม<br>(บาท) |
|----------|--|-----------|-------|---------------------|------------------|-----------|---------------------|------------------|
| 1.4.35   | ขัด และทาเซลแล็กโตะ แก้อื้อ ตู้ครอบพังงาถือท้าย ฝาครอบเครื่องจักร บันได ฝาผนังห้อง<br>พื้นคาดฟ้าเรือ และส่วนประกอบอื่นของเรือ เสร็จแล้วทาน้ำมันเคลือบไม้โพลียูรีเทน<br>ชนิดภายนอก จำนวน 1 งาน  | งาน       | 1     | 23,800.00           | 23,800.00        | 10,200.00 |                     | 34,000.00        |
| 1.4.36   | ขัดทำความสะอาด และทำสีท้องเรือภายในระดับใต้แนวน้ำ พื้นที่โดยประมาณ<br>40 ตารางเมตร ใช้เฉดสีหมอกอ่อน แบบระบบ Epoxy Coat ความหนาสีแห้ง (DFT)<br>ไม่น้อยกว่า 300 ไมครอน   | ตารางเมตร | 40    | 200.00              | 8,000.00         | 3,900.00  |                     | 11,900.00        |
| 1.4.37   | ฉีดยาป้องกันปลวก บริเวณด้านในตัวเรือตลอดลำ   | งาน       | 1     | 1,800.00            | 1,800.00         | 800.00    |                     | 2,600.00         |
| 1.4.38   | เขียนตัวอักษร และหมายเลขเรือ บริเวณกราบขวา - ซ้าย และท้ายเรือ จำนวน 3 จุด<br>โดยมีขนาดตามเดิม (ตามมาตรฐานของ กรมการขนส่งทางเรือ)   | จุด       | 3     | 200.00              | 600.00           | 200.00    |                     | 800.00           |
| 2        | ซ่อมทำระบบกลจักร   |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
| 2.1      | ถอดใบจักร ชักเพลลาใบจักร พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้   |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
| 2.1.1    | ซ่อมทำให้ใบจักรให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ เช่น ดัดปีกใบจักรที่บิดเบี้ยวเสียรูป<br>ให้อยู่ในสภาพปกติ เชื่อมพอกปลายปีกใบจักรที่บินชำรุด พร้อมปรับแต่งรอยเชื่อมพอก<br>ปลายปีกใบจักรให้เรียบร้อย รวมทั้งหา Pitch และ Balance ของใบจักร<br>ให้ใช้งานได้ตามปกติ จำนวน 1 พวง | พวง       | 1     | 4,200.00            | 4,200.00         | 1,800.00  |                     | 6,000.00         |
| 2.1.2    | ซ่อมทำ/ปรับแต่งสเปร์เชื่อมพอกเพลลาใบจักร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 1/2 นิ้ว<br>จำนวน 1 ท่อน พร้อมกลึงปรับแต่งทำเกลียวสำหรับประกอบใบจักร   | ท่อน      | 1     | 3,600.00            | 3,600.00         | 1,500.00  |                     | 5,100.00         |
| 2.1.3    | เปลี่ยนแบริ่งรองรับเพลลาใบจักร ที่โยงโย่ และกระบอกรับเพลลาใบจักร<br>โดยใช้ Cutlass Bearing จำนวน 2 ท่อน  | ท่อน      | 2     | 11,300.00           | 22,600.00        | 9,700.00  |                     | 32,300.00        |
| 2.1.4    | ประกอบเพลลาใบจักร และใบจักร ตลอดจนอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของระบบเพลลาใบจักร<br>พร้อมตรวจสอบศูนย์ระหว่างหน้าแปลนเกียร์กับหน้าแปลนเพลลาใบจักรให้ได้ศูนย์เดียวกัน<br>จำนวน 1 ชุด   | ชุด       | 1     | 3,000.00            | 3,000.00         | 1,300.00  |                     | 4,300.00         |
| 2.2      | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง ระบบหางเสือ ให้ใช้งานได้ตามปกติ จำนวน 1 ชุด ดังนี้   | ชุด       | 1     | 8,900.00            | 8,900.00         | 3,800.00  |                     | 12,700.00        |
| 2.2.1    | เปลี่ยน Bush รองรับแกนหางเสือ พร้อม Packing ให้ตามแบบเดิม  |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
| 2.2.2    | ซ่อมทำ/ปรับแต่งระบบพังงาถือท้าย และระบบหันเลี้ยวหางเสือ พร้อมเปลี่ยนโช้และรอก<br>เสร็จแล้วทดลอง ให้ใช้งานได้ตามปกติ  |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
| 2.2.3    | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง แกนหางเสือ พร้อมเปลี่ยน Bush รองรับแกนหางเสือ ให้ตามแบบเดิม  |           |       |                     |                  |           |                     |                  |
| 2.2.4    | ขัดทำความสะอาด - ทำสีและอัดจารบี ชุดเหล็กโครงสร้างหางเสือ<br>พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด   |           |       |                     |                  |           |                     |                  |

| ลำดับ<br>ที่ | รายการ   | หน่วยนับ | จำนวน | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | ราคารวม<br>(บาท) | ค่าแรง   | ค่าบริหาร<br>จัดการ | ราคารวม<br>(บาท) |
|--------------|--|----------|-------|---------------------|------------------|----------|---------------------|------------------|
| 2.3          | ซ่อมทำ/ปรับแต่ง ท่อแก๊สเสียและหม้อระงับเสียง พร้อมหุ้มฉนวนกันความร้อน ตรวจสอบระบบท่อร้อยรั้ว ตั้งแต่เครื่องยนต์จนถึงทางออกท่อแก๊สเสีย จำนวน 1 ชุด  | ชุด      | 1     | 3,000.00            | 3,000.00         | 1,300.00 |                     | 4,300.00         |
| 2.4          | เปลี่ยนท่อทางน้ำทะเลระบายความร้อนเครื่องยนต์ พร้อมเข็มขัดรัดท่อ จำนวน 1 ชุด ดังนี้   | ชุด      | 1     | 900.00              | 900.00           | 400.00   |                     | 1,300.00         |
| 2.4.1        | ท่อยางดำ ขนาด 3 นิ้ว ยาว 4 นิ้ว  |          |       |                     |                  |          |                     |                  |
| 2.4.2        | ท่อยางดำ ขนาด 3 นิ้ว ยาว 8 นิ้ว  |          |       |                     |                  |          |                     |                  |
| 2.5          | เปลี่ยนชุดสายคอนโทรลควบคุมเครื่องจักร (Morse Control) พร้อมสายยาว 8 เมตร เสร็จแล้ว ทดลองให้ใช้งานได้ตามปกติ จำนวน 1 ชุด  | ชุด      | 1     | 14,300.00           | 14,300.00        | 6,100.00 |                     | 20,400.00        |
| 3            | ซ่อมทำระบบไฟฟ้า  |          |       |                     |                  |          |                     |                  |
| 3.1          | ถอดมอเตอร์สตาร์ทของเครื่องจักรใหญ่ออกซ่อมทำ เช่น ล้างทำความสะอาด พร้อมอบไล่ความชื้น เปลี่ยนชิ้นส่วนภายในที่ชำรุด ตรวจวัดค่า INSULATION ของชุดขดลวด เสร็จแล้วประกอบเข้าที่เดิม ทดลองให้ใช้งานได้ตามปกติ จำนวน 1 ชุด | ชุด      | 1     | 3,000.00            | 3,000.00         | 1,300.00 |                     | 4,300.00         |
| 3.2          | ถอดไดนาโมชาร์ทออกซ่อมทำ เช่น ล้างทำความสะอาด พร้อมอบไล่ความชื้น เปลี่ยนชิ้นส่วนภายในที่ชำรุดตรวจวัดค่า INSULATION ของชุดขดลวด เสร็จแล้วประกอบเข้าที่เดิม ทดลองให้ใช้งานได้ตามปกติ จำนวน 1 ชุด                      | ชุด      | 1     | 3,000.00            | 3,000.00         | 1,300.00 |                     | 4,300.00         |
| 3.3          | เปลี่ยนชุดโคมไฟลูออเรสเซนต์ พร้อมหลอดไฟ เดินสายไฟและสวิตช์ปิด - เปิด โดยใช้ไฟ 20 W. 220 V.AC. บริเวณหัวเรือ กลางลำและท้ายเรือ จำนวน 3 ชุด  | ชุด      | 3     | 500.00              | 1,500.00         | 600.00   |                     | 2,100.00         |
| 3.4          | เปลี่ยนชุดโคมไฟเรือเดินแบบตะเกียงทองเหลือง พร้อมหลอดไฟ เดินสายไฟและสวิตช์ปิด - เปิด โดยใช้ไฟ 24 V.DC. 25 W. จำนวน 4 ชุด  | ชุด      | 4     | 2,300.00            | 9,200.00         | 3,900.00 |                     | 13,100.00        |
| 3.5          | เปลี่ยนชุดโคมไฟแสงสว่างแบบกลมครอบแก้ว พร้อมหลอดไฟ เดินสายไฟและสวิตช์ปิด - เปิด โดยใช้ไฟ 24 V.DC. 25 W. จำนวน 5 ชุด   | ชุด      | 5     | 700.00              | 3,500.00         | 1,500.00 |                     | 5,000.00         |
| 3.6          | เปลี่ยนแผงควบคุมไฟบก พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จำนวน 1 ชุด  | ชุด      | 1     | 2,900.00            | 2,900.00         | 1,200.00 |                     | 4,100.00         |
| 3.6.1        | แผงไมโครโพรเซสเซอร์ ขนาด 10 x 12 นิ้ว จำนวน 1 แผง  |          |       |                     |                  |          |                     |                  |
| 3.6.2        | เบรกเกอร์ ขนาด 240 V.DC. 10 A. จำนวน 1 ชุด   |          |       |                     |                  |          |                     |                  |
| 3.6.3        | เต้ารับ จำนวน 2 ตัว  |          |       |                     |                  |          |                     |                  |
| 3.6.4        | สวิตช์ปิด - เปิด จำนวน 1 ตัว   |          |       |                     |                  |          |                     |                  |
| 3.6.5        | กล่องลอยพลาสติก พร้อมฝาครอบ 3 ช่อง จำนวน 1 ชุด   |          |       |                     |                  |          |                     |                  |
| 3.6.6        | สายไฟชนิดกลมดำ VCT 2 x 2.5 SQ.MM. ยาว 30 เมตร จำนวน 1 เส้น   |          |       |                     |                  |          |                     |                  |

| ลำดับ<br>ที่ | รายการ   | หน่วยนับ | จำนวน | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | ราคารวม<br>(บาท) | ค่าแรง     | ค่าบริหาร<br>จัดการ | ราคารวม<br>(บาท) |
|--------------|--|----------|-------|---------------------|------------------|------------|---------------------|------------------|
| 3.7          | เปลี่ยนพัดลมโคจร ขนาด 8 นิ้ว พร้อมเดินสายไฟและสวิตช์ ปิด - เปิด โดยใช้ไฟ 24 V.DC.<br>บริเวณห้องท้ายเรือ จำนวน 1 ชุด      | ชุด      | 1     | 1,800.00            | 1,800.00         | 800.00     |                     | 2,600.00         |
| 3.8          | เปลี่ยนชุดโคมไฟสปอร์ตไลท์สีขาว พร้อมหลอดไฟ เดินสายไฟและสวิตช์ ปิด - เปิด โดยใช้ไฟ<br>โดยใช้ไฟ 24 V.AC.200 W. จำนวน 1 ชุด | ชุด      | 1     | 700.00              | 700.00           | 300.00     |                     | 1,000.00         |
| 3.9          | เปลี่ยนสายแบตเตอรี่ พร้อมขั้วต่อแบตเตอรี่และอุปกรณ์ประกอบ ขนาด 1 x 70 SQ.MM.<br>จำนวน 1 ชุด                              | ชุด      | 1     | 900.00              | 900.00           | 400.00     |                     | 1,300.00         |
| 3.1          | เปลี่ยน CUT - OUT ตัดต่อทางไฟแบตเตอรี่ ขนาด 200 A. 600 V. จำนวน 1 ชุด  | ชุด      | 1     | 500.00              | 500.00           | 300.00     |                     | 800.00           |
| 3.11         | เปลี่ยนแตรสัญญาณ ELECTRIC HORN แบบ TRU MPET โดยใช้ไฟ 24 V.DC. พร้อมเดินสาย<br>และสวิตช์แตร จำนวน 1 ชุด                   | ชุด      | 1     | 2,700.00            | 2,700.00         | 1,100.00   |                     | 3,800.00         |
| 3.12         | เปลี่ยนมอเตอร์สูบน้ำเคลื่อนที่ (ซบเมอร์ส) พร้อมสายยางดูดน้ำ โดยใช้ไฟ 220 V.AC. จำนวน 1 ชุด                               | ชุด      | 1     | 1,800.00            | 1,800.00         | 800.00     |                     | 2,600.00         |
| 4            | ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ  |          |       |                     |                  |            | 177,900.00          |                  |
|              |  |          |       | รวม                 | 630,200.00       | 288,500.00 | 201,900.00          | 1,120,600.00     |
|              |  |          |       |                     |                  |            | ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % | 78,442.00        |
|              |  |          |       |                     |                  |            | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | 1,199,042.00     |