

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....จ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงจักรีนฤเบศร จำนวน ๑ งาน ✓
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการอุราชนาวิมิตตลอดดุยเดช กรมอุทการเรือ กองทัพเรือ ✓
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๑๙,๒๔๗,๐๐๐ บาท ✓
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๒๓ ส.ค. ๒๕๖๗
เป็นเงิน.....๑๙,๒๔๖,๙๔๖ บาท ✓
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท
- 5.แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด ✓
 - 5.2 บริษัท อุเรือ มารีน แอ็คที ไทย จำกัด ✓
 - 5.3 บริษัท มาร์ชัน จำกัด (มหาชน) ✓
- 6.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 6.1 นาวาเอก ประเมษฐ์ บุญเที่ยง
 - 6.2 นาวาโท ทศพร กระทุ่มทอง
 - 6.3 เรือโท ณรงค์ ทะนิตะ

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

อุราชนาวิมิตตลอดยุค เกษมอุทธารเรือ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า ทางราชการ มีความประสงค์จะจ้าง ช่อมทำตัวเรือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงจักรีนฤเบศร จำนวน 1 งาน โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. ชื่อโครงการ

จ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงจักรีนฤเบศร จำนวน 1 งาน

2. ความเป็นมา

เนื่องด้วย เรือหลวงจักรีนฤเบศร เข้ารับการซ่อมทำจำกัดประจำปี (จก.ป.) และมีแผนเข้าอยู่แห้ง ตั้งแต่ พ.ค.68 - มิ.ย.68

3. วัตถุประสงค์

เป็นการพ้นทหายทำสัตัวเรือ ช่อมทำตัวเรือที่ชำรุด ช่อมทำลั้นตัวเรือได้แนวน้ำ และงานล้างทำความสะอาด ถังน้ำมัน ถังน้ำจืด เรือหลวงจักรีนฤเบศร ตามแผนการซ่อมทำประจำปี งบประมาณ 68 เพื่อให้เรือมีความพร้อม ปฏิบัติตามภารกิจของทางราชการ

4. คุณสมบัติของผู้ยื่น

4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จ้างดังกล่าว

4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ทางราชการหรือไม่เป็นผู้ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.



น.ท.



ร.ท.



สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 3,000,000 บาท (สามล้าน)

(3) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ และหากเป็นผู้ชนะการจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความสามารถในการซ่อมทำเรือ เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น ซึ่งกฎหมายบัญญัติไว้ให้มีฐานะราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนโดยเป็นสัญญาเดียววงเงินไม่น้อยกว่า 5,774,100 บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันเชิญชวนให้ เสนอราคา

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.



น.ท.



ร.ท.



5. ขอบเขตของงาน

มีรายละเอียดการจ้าง ตามผนวก ก ผผนวก ข ผผนวก ค ที่แนบ

6. ข้อกำหนดในการยื่นข้อเสนอ

6.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาในใบเสนอราคา พร้อมทั้งเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุของงานจ้างให้ตรงกับความต้องการของทางราชการ

6.2 ราคาที่เสนอในการเสนอราคาให้เสนอเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วดังนี้

- (1) ราคาค่าพัสดุ/อะไหล่ แต่ละรายการ
- (2) ค่าแรง
- (3) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี)
- (4) ราคารวมตามข้อ (1) - (3)
- (5) จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มของราคารวมตามข้อ (4)
- (6) ราคารวมทั้งสิ้นของข้อ (4) และ (5)

ราคาที่เสนอจะต้องกำหนดเป็นราคา โดยภายในกำหนดเป็นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

6.3 ราคาที่เสนอตามข้อ 6.2 ผู้เสนอราคาจะต้องรวมงานหรือถอนสิ่งกีดขวางการซ่อมทำ หรืองานเคลื่อนย้าย และประกอบกลับสิ่งกีดขวางการซ่อมทำที่มีทั้งหมดไว้ด้วยแล้ว

6.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาครบทุกรายการ ทางราชการจะไม่แยกจ้าง โดยพิจารณาจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคา ซึ่งดำเนินการถูกต้องตามที่ทางราชการกำหนด

6.5 ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจยกเลิกโดยไม่พิจารณาจัดหาเลยก็ได้แล้วแต่จะพิจารณา และให้ถือว่าการตัดสินใจของทางราชการเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้

7. หลักฐานประกอบการพิจารณา

ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับใบเสนอราคา โดยแยกเอกสารหลักฐานดังกล่าวไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 3 ส่วน ดังนี้

7.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.



น.ท.



ร.ท.



(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(4.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว 1 ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(4.2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่น ข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวัน ลงนามในสัญญา

(4.3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่น ข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบ อำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) สำเนาหนังสือรับรองตราประทับ (ถ้ามี) ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ หรือ สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ยกเว้นกรณีผู้ยื่น ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา หรือคณะบุคคลที่ไม่มีโชตินิติบุคคล

7.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

7.2.1 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจโดยมี หลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็น ผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

7.2.2 แค็ตตาล็อก และหรือแบบรูป รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

7.2.3 สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

7.2.4 สำเนาเอกสารรับรองผลงาน

1) กรณีเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหาร ราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ให้แนบ

- สำเนาหนังสือรับรองผลงาน

2) กรณีเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานเอกชน ให้แนบ

- สำเนาคู่สัญญา

- เอกสารการจ่ายเงิน

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.

น.ท.

ร.ท.

7.3 ส่วนที่ 3 การเสนอราคาต้องมีเอกสารพร้อมผนึกซอง ดังนี้

7.3.1 ใบเสนอราคาตามแบบที่กรมกำหนด ซึ่งลงนามโดยผู้มีอำนาจของผู้ยื่นข้อเสนอ

7.3.2 ใบบัญชีแนบท้ายใบเสนอราคา โดยแจ้งรายละเอียดพัสดุตามข้อ 6 (ถ้ามี)

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาที่ถูกต้องครบถ้วน ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับไว้พิจารณา

8.การกำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) วัน นับแต่วันเสนอราคา

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

9.1 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ ทางราชการจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาตัดสินจากราคารวม

9.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ทางราชการจะพิจารณาจากราคารวม จากผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และเสนอเอกสารหลักฐานถูกต้องตรงตามที่ทางราชการกำหนดไว้ในขอบเขตของงาน โดยให้จัดเรียงลำดับผู้เสนอราคาต่ำสุด ไม่เกิน 3 ราย

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ไม่ยอมเข้าทำสัญญาหรือข้อตกลงกับทางราชการ ในเวลาที่กำหนดตามขอบเขตของงาน คณะกรรมการจะพิจารณาผู้เสนอราคาต่ำรายถัดไปตามลำดับ แล้วแต่กรณี คณะกรรมการจ้าง ฯ จะดำเนินการเปิดซองข้อเสนอ และตรวจสอบเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาตามข้อ 7 ของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายตามวัน เวลาและสถานที่ที่กำหนด และกรรมการฯ ทุกคนจะลงลายมือชื่อกำกับไว้ในใบเสนอราคาและเอกสารประกอบการเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอทุกแผ่นทุกหน้า โดยจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคาตามลำดับ ดังนี้

9.2.1 การตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน

ทางราชการจะดำเนินการตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกันจากเอกสารหลักฐานของผู้เสนอราคาทุกราย หากปรากฏว่าผู้เสนอราคารายใดเป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน ทางราชการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนอทางด้านราคารายนั้นต่อไป การตัดสินของทางราชการถือเป็นที่สุด

9.2.2 การตรวจสอบคุณสมบัติ

ทางราชการจะดำเนินการตรวจสอบเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ หากปรากฏว่ามีเอกสารหลักฐานไม่ถูกต้องครบถ้วนตามที่ทางราชการกำหนด ทางราชการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนอทางด้านราคารายนั้นต่อไป การตัดสินของทางราชการถือเป็นที่สุด

9.2.3 การพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิค

9.2.3.1 ทางราชการจะพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคที่เสนอถูกต้อง และตรงตามความต้องการของทางราชการตามที่กำหนด

9.2.3.2 ทางราชการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคที่ไม่ตรงตามความต้องการของทางราชการ และจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านราคารายนั้นต่อไป การตัดสินของทางราชการถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการ ฯ

น.อ. 

น.ท. 

ร.ท. 

9.2.4 การพิจารณาด้านราคา

ทางราชการจะตรวจสอบและพิจารณาเปรียบเทียบข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่ผ่านการพิจารณา ตามข้อ 9.2.1 9.2.2 และ 9.2.3 ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

9.2.4.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 (สิบ) ทางราชการจะจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 (สิบ) ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย สำหรับผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาจะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

9.2.4.2 หากกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตามข้อ 9.2.4.1 แต่ไม่ยื่นสำเนาเอกสารตามข้อ 7.2.3 ผู้ยื่นเสนอรายนั้นก็จะไม่ได้รับสิทธิการได้แต้มต่อในการเสนอราคาดังกล่าว แต่จะไม่ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ไม่ผ่านคุณสมบัติแต่อย่างใด

9.2.4.3 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ทางราชการจะจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว สำหรับผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

9.2.4.4 เมื่อทางราชการได้พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 9.2.4.1 9.2.4.2 และ 9.2.4.3 แล้ว จะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาครบถ้วนและเสนอราคารวมต่ำสุด

9.2.4.5 ทางราชการจะเรียกผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 9.2.4.4 มาต่อรองราคา หากต่อรองแล้ว ราคาอยู่ภายในวงเงินที่จัดจ้าง หรือสูงกว่าแต่ส่วนที่สูงกว่านั้นไม่เกินร้อยละสิบของวงเงินที่จัดจ้าง ทางราชการจะคัดเลือกผู้ยื่นเสนอรายดังกล่าวเป็นผู้ชนะการคัดเลือก

9.2.4.6 กรณีผู้เสนอราคารายต่ำสุดไม่ยอมลดราคา หรือยอมลดราคาจนถึงที่สุดแล้วแต่ราคาลดลงยังสูงกว่าวงเงินที่จะจัดจ้าง และส่วนที่สูงกว่านั้นเกินร้อยละสิบของวงเงินที่จัดจ้าง ทางราชการจะเรียกผู้เสนอราคาทุกรายที่ผ่านการพิจารณาตามข้อ 9.2.4.1 9.2.4.2 และ 9.2.4.3 มาเสนอราคาใหม่พร้อมกัน และจะคัดเลือกตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

9.2.4.6 (1) ทางราชการจะคัดเลือกผู้เสนอราคารายต่ำสุด ที่เสนอราคาอยู่ภายในวงเงินที่จะจัดจ้าง หากรายใดไม่มายื่นของให้ถือว่ารายนั้นยื่นราคาตามที่เสนอไว้เดิม

9.2.4.6 (2) กรณีผู้เสนอราคาต่ำสุดแต่เสนอราคาสูงกว่าวงเงินที่จะจัดจ้างกับส่วนที่สูงกว่านั้นไม่เกินร้อยละสิบของวงเงินที่จัดจ้าง และทางราชการมีงบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติม จะคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายดังกล่าวเป็นผู้ชนะ

คณะกรรมการ ฯ

น.อ. 

น.ท. 

ร.ท. 

9.2.5 เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาตัดสินคัดเลือก ทางราชการมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงสภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ โดยทางราชการสงวนสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

9.2.6 ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของทางราชการเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งทางราชการจะพิจารณายกเลิกการยื่นข้อเสนอและพิจารณาการลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารหนังสือเชิญชวนได้ คณะกรรมการฯ หรือทางราชการจะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารหนังสือเชิญชวนให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ทางราชการมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากทางราชการ

9.2.7 ทางราชการสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

9.2.7.1 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนออย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

9.2.7.2 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือเชิญชวนเสนอราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

9.2.7.3 ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้ยื่นข้อเสนอมิได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

9.3 ก่อนลงนามในสัญญา ทางราชการอาจประกาศยกเลิกการเสนอราคาครั้งนี้ หากปรากฏว่า มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเสนอราคาครั้งนี้ หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

10. กำหนดส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบงาน จ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงจักรีนฤเบศร ณ อู่ราชนาวิมิตลอุดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ ภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ทางราชการมีหนังสือแจ้งให้เริ่มดำเนินการซ่อมทำตามสัญญาจ้างกับทางราชการ

11. ข้อกำหนดในการส่งมอบ

11.1 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงจักรีนฤเบศร ซึ่งมีรายละเอียด เงื่อนไข ข้อกำหนด และคุณลักษณะเฉพาะตามที่ทางราชการกำหนด

คณะกรรมการ ฯ

น.อ. 

น.ท. 

ร.ท. 

11.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ อู่ราชनावิมิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ ภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามตัวอย่างแบบการจัดทำแผนงานตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 แนบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรณียุติกลาง ส่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 เรื่องแนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนด คุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

11.3 ในกรณีเป็นพัสดุที่ผู้รับจ้างนำเข้าจากต่างประเทศ ผู้รับจ้างต้องนำเอกสารใบนำเข้าสินค้า (Import Entry) และใบกำกับสินค้า (Invoice) ที่มีรายละเอียด/ข้อมูลครบถ้วน แสดงราคาปรากฏ และได้รับการรับรองสำเนาถูกต้องจากหน่วยงานของทางราชการที่รับผิดชอบ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และมอบสำเนาเอกสารดังกล่าวให้กับทางราชการไว้เป็นหลักฐานในวันตรวจรับพัสดุนั้น ๆ

11.4 ผู้รับจ้างต้องมีสำเนาเอกสารฉบับจริง หรือสำเนาเอกสารรับรองว่า พสดุที่ส่งมอบเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพใช้งานได้ทันทีทุกรายการของพัสดุในงานจ้างครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของบริษัทผู้ผลิต (Regional Office) หรือตัวแทนจำหน่าย

11.5 ผู้รับจ้างต้องส่งแผนควบคุมคุณภาพการซ่อมทำ (Quality Control Plan) และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่แสดงรายการและเกณฑ์การทดสอบทดลองตามขอบเขต ของงานส่งมอบให้กับอู่ราชनावิมิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยเสนอผ่านกองส่งกำลังบำรุง อู่ราชनावิมิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ เพื่อให้ กองควบคุมคุณภาพ อู่ราชनावิมิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ ตรวจสอบและรับรองต่อไป

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องสำเนาเอกสารตามวรรคหนึ่ง ซึ่งผ่านการรับรองจากทางราชการ และได้มีการบันทึกข้อมูลขั้นตอน หลักเกณฑ์ จากการดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ให้ประธานกรรมการตรวจรับฯ ทำการตรวจรับพร้อมลงลายมือชื่อในเอกสารทุกแผ่นทุกหน้า และดำเนินการจัดทำสำเนา จำนวน 2 ชุด (โดย 1 ชุด ประกอบด้วย Quality Control Plan และ Quality Control Protocol) ส่งมอบให้กับทางราชการเพื่อแจกจ่ายให้กับหน่วยต่าง ๆ ดังนี้

- (1) กองแผนและประมาณการช่าง อู่ราชनावิมิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ
- (2) เรือหลวงจักรีนฤเบศร

12.การตรวจรับพัสดุ

12.1 ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบทดลองเมื่อ ทางราชการพิจารณาแล้ว เห็นว่าจำเป็นจะต้องทดสอบ หรือทดลองการใช้งานพัสดุที่ส่งมอบให้กับทางราชการก่อนนำไปติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องทดสอบทดลองการใช้งานให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องเรียบร้อย โดยผู้รับจ้างต้องทดสอบทดลองให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ต่อหน้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมทั้งส่งมอบบันทึกผลการทดสอบทดลองให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และทางราชการจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการทดสอบทดลองนั้น

12.2 กรณีที่มีการทดสอบหรือทดลองพัสดุที่ส่งมอบ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการของทางราชการ ผู้รับจ้างต้องยอมรับผลการทดสอบหรือทดลอง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการทดสอบหรือทดลองนั้น

12.3 ในกรณีเกิดความเสียหายต่อพัสดุ หรืออุปกรณ์ประกอบในระหว่างการทดสอบทดลองหรือการขนย้ายผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยการซ่อมทำ ปรับปรุง หรือเปลี่ยนชิ้นส่วนอุปกรณ์ชำรุดดังกล่าว ให้สามารถใช้งานได้เหมือนเดิม และผู้รับจ้างจะนำสาเหตุของการชำรุดดังกล่าวมาเป็นข้ออ้างในการขอขยายระยะเวลาซ่อมทำตามสัญญาไม่ได้

คณะกรรมการ ฯ

น.อ. 

น.ท. 

ร.ท. 

13. การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องให้การรับประกันผลงานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 365 (สามร้อยหกสิบห้า) วันนับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับโดยมิชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด 7 (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดย ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไข ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามกฎหมาย หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้าง มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

14. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

การจ้างซ่อมทำตัวเรือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงจักรีนฤเบศร มีวงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรรทั้งสิ้น 19,247,000 บาท (สิบเก้าล้านสองแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

15. การจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง จำนวนร้อยละ 15 (สิบห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญาทั้งหมด หลังจากลงนามในสัญญา

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยเต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

15.1 ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

15.2 เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ 15.1 ภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าวภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

15.3 ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ 16 ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในงวดที่ 3 เพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ 15 (สิบห้า) ของจำนวนเงินค่าจ้าง และหักภาษีมูลค่าเพิ่มที่นำส่งไปแล้วจากการชำระเงินค่าจ้างล่วงหน้า

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.

น.ท.

ร.ท.

15.4 เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดเชยความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

15.5 ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดเชยในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

15.6 ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ 15.3 แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

15.6.1 กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

15.6.2 กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

16. เงื่อนไขการชำระเงิน

16.1 ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้าง ตามข้อ 1.ให้แก่ผู้รับจ้างแบ่งเป็นงวด ๆ ดังนี้

16.1.1 งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 40 (สี่สิบ) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามผนวก ค ข้อ 1.1 - 1.4 , ข้อ 1.7 , ข้อ 2.1 และข้อ 2.2 แล้วเสร็จ พร้อมกับส่งมอบเอกสารการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Plan) และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่ผ่านการรับรองจากกองควบคุมคุณภาพ อู่ราชนาวิมิตตลอดดุยเดช กรมอุทกหารเรือเรียบร้อยแล้ว และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว

16.1.2 งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 (สามสิบ) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ถอดลึนน้ำขึ้นซ่อมทำบนโรงงาน ทดสอบอัดน้ำตามมาตรฐาน และนำลงปิดติดตั้งที่เรือตามผนวก ค ข้อ 3.1 - ข้อ 3.104 แล้วเสร็จ และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว

16.1.3 งวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 (สามสิบ) ของราคาตามสัญญาทั้งหมดเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วตามสัญญา พร้อมทั้งส่งมอบเอกสารการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Plan) และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่ได้มีการบันทึกข้อมูล ขั้นตอน หลักเกณฑ์ จากการดำเนินการเรียบร้อยแล้ว และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างไว้โดยครบถ้วนแล้ว

16.2 การจ่ายเงินตามข้อ 16.1 ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้รับจ้างโดยตรง ทั้งนี้ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงิน หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.



น.ท.



ร.ท.



17. การทำสัญญาจ้าง

17.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาจ้างทำของกับทางราชการ ภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด มามอบให้แก่ทางราชการยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

17.1.1 เงินสด

17.1.2 เช็ครหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่กองทัพเรือ โดย อุราชนาวิมิตตลอดดุยเดช กรมอุทการเรือ ซึ่งเป็นเช็ครหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 (สาม) วันทำการ

17.1.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันของเล็กรหรือนิกส์ตามวิธีการที่การที่กรมบัญชีกลางกำหนด

17.1.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

17.1.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

17.2 หลักประกันสัญญาตามข้อ 17.1 ผู้ว่าจ้างจะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 (สิบห้า) วัน เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

18. อัตราค่าปรับ

18.1 กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

18.2 กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด โดยเริ่มนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาที่ได้ทำไว้กับผู้ว่าจ้าง จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

19. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทางราชการสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับทางราชการของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับทางราชการไว้ชั่วคราว

20. ข้อเสนอสิทธิ

การจ้างในครั้งนี้จะลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 จากสำนักงบประมาณแล้ว กรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจ้างในครั้งนี ทางราชการจะยกเลิกการจ้างดังกล่าว

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.

น.ท.

ร.ท.

21. หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมอุทกหารเรือ โดย อุทยานวืมหิตลอดุลยเดช กรมอุทกหารเรือ
เลขที่ 2369 หมู่ 2 ตำบลสตหีบ อำเภอสตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180 โทรศัพท์ 024661180
ต่อ 77904 ในเวลาราชการ

(ลงชื่อ) น.อ.  ประธาน

(ปรเมษฐ์ บุญเที่ยง)

(ตำแหน่ง) ทน.แผนกแผนและสำรวจ กผป.อรร.อร.

(ลงชื่อ) น.ท.  กรรมการ

(ทศพร กระทุมทอง)

(ตำแหน่ง) นายช่างแผนและสำรวจ กผป.อรร.อร.

(ลงชื่อ) ร.ท.  กรรมการ

(ณรงค์ ทะนิตะ)

(ตำแหน่ง) นายช่างแผนและสำรวจ กผป.อรร.อร.

เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงานฯ

คณะกรรมการ ฯ

น.อ. 

น.ท. 

ร.ท. 

ผนวก ก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงจักรีนฤเบศร

1. ชื่อโครงการ จ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงจักรีนฤเบศร จำนวน 1 งาน

2. ขอบเขตของงานและข้อกำหนดในการซ่อมทำ

2.1 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงจักรีนฤเบศร ให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ในการดำเนินการ หากจำเป็นต้องดัดแปลงอุปกรณ์ และ/หรือระบบต่าง ๆ ภายในเรือ ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบและอนุญาต ก่อนเริ่มดำเนินการ หากเกิดความชำรุดเสียหายกับอุปกรณ์ และ/หรือระบบดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทน แล้วทดสอบทดลองใช้งานได้ดีเช่นเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น และในกรณีที่ทางราชการดำเนินการแก้ไขเอง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการได้ดำเนินการไป

2.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นกับตัวเรือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงจักรีนฤเบศร อันเนื่องมาจากการดำเนินการของผู้รับจ้าง รวมทั้งที่ไม่ได้กำหนดไว้ในรายการดำเนินงาน หากมีการเคลื่อนย้าย แก้ไข หรือเกิดการชำรุด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งหรือแก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทน แล้วทดสอบทดลองใช้งานให้ได้ดีเช่นเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น และในกรณีที่ทางราชการดำเนินการแก้ไขเอง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการได้ดำเนินการไป

2.3 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและจัดหาแรงงาน ในการดำเนินการตรวจสอบ การซ่อมทำ การเก็บรักษา การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ การซ่อมทำ การทดสอบทดลอง และการขนส่งทั้งสิ้น

2.4 ทางราชการมีสิทธิที่จะขอให้ผู้รับจ้างหยุดงานเพื่อรื้อถอน แก้ไข หรือทำใหม่ โดยใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ใหม่ หากพิจารณาแล้วเห็นว่า ผู้รับจ้างใช้วัสดุหรืออุปกรณ์หรือกรรมวิธีการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสมหรือไม่ครบถ้วน โดยผู้รับจ้างไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ได้ทั้งสิ้น

2.5 หากผู้รับจ้างจะเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุสิ่งของ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานภายในเรือ จะต้องขออนุญาตและได้รับความเห็นชอบจากทางราชการก่อน โดยทางราชการจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในเรื่องสาธารณูปโภค น้ำ ไฟ และสถานที่เท่าที่จำเป็นในการเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุ สิ่งของ และอุปกรณ์ดังกล่าว ซึ่งผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบต่อการสูญหาย หรือเสื่อมสภาพ หรือถูกทำลาย จนกว่าจะส่งมอบงานให้กับทางราชการ

2.6 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ พร้อมมาตรการป้องกันอัคคีภัยและมาตรการปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ ในระหว่างปฏิบัติงาน โดยก่อนการปฏิบัติงานที่อาจจะทำให้เกิดอัคคีภัยได้ (HotWork) ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทางเรือที่รับผิดชอบทราบก่อน และอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ รวมทั้งต้องปฏิบัติงานตามมาตรการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของ อุราชนาวิมิตตลอดอุยเดช กรมอุทธารเรือ โดยเคร่งครัด

2.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพทุกระบบที่มีการซ่อมทำ และบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพการซ่อมทำร่วมกับกรรมการตรวจรับพัสดุ และ/หรือผู้ควบคุมตามมาตรฐานการซ่อมทำและมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ที่ระบุใน ผนวก ข

คณะกรรมการฯ

น.อ.

น.ท.

ร.ท.

2.8 การจัดทำความสะอาด พันทราย ตัวเรือเหนือแนวน้ำ / ใต้แนวน้ำ ผู้รับจ้างต้องทำการปิดคลุมอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อป้องกันความเสียหายจากการปฏิบัติงานให้เรียบร้อย และแจ้งให้ผู้ควบคุมหรือเจ้าหน้าที่เรือผู้ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบทุกครั้ง หากตรวจสอบพบว่าไม่เรียบร้อยหรือมีข้อบกพร่อง ต้องทำการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนลงมือปฏิบัติงาน

2.9 งานพ่น/ทาสีในแต่ละขั้นตอน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคส์ หรือผู้ที่มีความชำนาญงานควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดของสีกที่ใช้

2.10 ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรในสาขาที่เกี่ยวข้องกับงานจ้าง คอยกำกับควบคุมดูแลการซ่อมทำ หรือให้ข้อเสนอแนะทางด้านเทคนิคได้ตลอดเวลา เพื่อให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ทางราชการกำหนด รวมทั้งถูกต้องตามหลักการวิศวกรรม ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานใบประกอบวิชาชีพของวิศวกรที่ควบคุมงาน ในวันลงนามทำสัญญา

2.11 ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุ หรือ ครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 (หกสิบ) ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา

.....

ผนวก ข

รายละเอียดมาตรฐานการซ่อมทำ และมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์

วัสดุที่ใช้ในการซ่อมทำ

1. หากมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่นแล้ว จะต้องมิคุณสมบัติตามมาตรฐานพัสดุช่างกรมอุทการเรือ (มพช.อร.) หรือ เทียบเท่า ดังนี้

- 1.1 แผ่นอะลูมิเนียมเรือ สำหรับต่อเรือ (มพช.อร. 9536-01-24)
- 1.2 ท่อทองแดงผสมนิเกิล ชนิดไม่มีตะเข็บ (มพช.อร.4710-01-29)
- 1.3 ข้อต่อ ข้อต่อทองแดงผสมนิเกิล (มพช.อร.4730-01-29)
- 1.4 ท่อเหล็กดำชนิดมีตะเข็บ และไม่มีตะเข็บ (มพช.อร.4710-03-30)
- 1.5 ท่อเหล็ก (มพช.อร.4710-03-30)
- 1.6 ท่อเหล็กกล้าไร้สนิม ชนิดมีตะเข็บและไม่มีตะเข็บ (มพช.อร.4710-04-30))
- 1.7 ลวดเชื่อมเหล็กกล้าชนิดมีสารพอกหุ้มสำหรับตัวเรือเหล็ก (มพช.อร.9505-01-30)
- 1.8 สังกะสีกันกร่อน (มพช.อร.5340-01-31)
- 1.9 โลหะอะลูมิเนียมขึ้นรูป (มพช.อร.9535-02-32)
- 1.10 แผ่นเหล็กกล้าไร้สนิม (มพช.อร.9510-08-34)
- 1.11 บรอนซ์สำหรับทำบูช (มพช.อร.9650-01-34)
- 1.12 ทองเหลืองแผ่นสำหรับใช้งานทั่วไป การป้องกันการผุกร่อน (มพช.อร.9535-03-34)
- 1.13 ทองเหลืองแผ่นใช้กับงานที่ต้องการ (มพช.อร.9515-04-34)
- 1.14 อะลูมิเนียมรูปพรรณใช้ในการต่อเรือ (มพช.อร.9515-05-34)
- 1.15 แผ่นเหล็กต่อเรือและเหล็กรูปพรรณ (มพช.อร.9515-01-34)
- 1.16 ท่อเหล็กกล้าอาบและไม่อาบสังกะสี (มพช.อร.4710-05-34)
- 1.17 ท่อทองแดงชนิดไม่มีตะเข็บใช้งานทั่วไป (มพช.อร.4710-06-34)
- 1.18 ท่อเหล็กกล้าคาร์บอนทนกำลังดันปานกลาง (มพช.อร.4710-07-34)
- 1.19 ท่อเหล็กกล้าคาร์บอนทนกำลังสูง (มพช.อร.4710-08-34)
- 1.20 ท่อทองเหลืองชนิดไม่มีตะเข็บใช้งานทั่วไป (มพช.อร.4710-10-34)
- 1.21 ท่ออะลูมิเนียมชนิดไร้ตะเข็บ (มพช.อร.4710-11-34)
- 1.22 ลวดเชื่อมเหล็กกล้าเปลือย สำหรับการเชื่อมอาร์คโลหะโดยใช้แก๊สคาร์บอน (มพช.อร.3439-02-34)
- 1.23 เหล็กกล้าธรรมดา (มพช.อร.9510-10-34)
- 1.24 ลวดเชื่อมไฟฟ้าเหล็กกล้าเปลือยและฟลักซ์ใช้สำหรับการเชื่อมอาร์คได้ผลพลักซ์ (มพช.อร.3439-04-35)

2. การซ่อมทำเป็นไปตามมาตรฐานงานช่างกรมอุทการเรือ (มอร.) และคำแนะนำทางช่างกรมอุทการเรือที่เกี่ยวข้องหรือเทียบเท่า ดังนี้

- 2.1 การทดสอบรอยรั่วด้วยความดันของเหลว (มอร.200-0001-0730)
- 2.2 การทดสอบอัตราระบบท่อทางของเรือหลวง (มอร.114-0001-0331)
- 2.3 การประกอบ และการทดสอบท่อที่ทำจากโลหะผสมของทองแดงและนิเกิล (มอร.114-0003-0431)
- 2.4 การตัดท่อ (มอร.114-0004-0531)

- 2.5 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนในการสร้างส่วนประกอบตัวเรือเหล็ก (มอ.100-0001-0731)
- 2.6 การประกอบและการทดสอบท่อที่ทำจากโลหะทองแดง (มอ.114-0005-1031)
- 2.7 การตรวจสอบรอยเชื่อมประสานตัวเรือ โดยวิธีถ่ายภาพด้วยรังสี (มอ.112-0002-0932)
- 2.8 การทดสอบลื่นน้ำ (มอ.114-0006-0933)
- 2.9 การตรวจสอบและซ่อมทำแผ่นเหล็กตัวเรือ (มอ.100-0003-0936)
- 2.10 การตั้งศูนย์เพลลาใบจักรและระบบขับเคลื่อนเรือ (มอ.220-0003-0936)
- 2.11 การติดตั้งเครื่องจักรสำคัญบนเรือและการตรวจสอบการติดตั้ง (มอ.220-0004-0936)
- 2.12 การเตรียมพื้นผิวและการพ่นสีตัวเรือใต้แนวน้ำ (มอ.620-0001-0936)
- 2.13 การซ่อมทำใบจักรเรือ (มอ.211-0001-0637)
- 2.14 การตรวจหารอยร้าวในโลหะโดยวิธีฉายรังสีเอ็กซ (ค.0002-29)
- 2.15 การเชื่อมประสานตัวเรือเหล็ก (ค.0003-29)
- 2.16 การตรวจหารอยร้าวในโลหะโดยใช้คลื่นอัลตราโซนิก (ค.0001-30)
- 2.17 การตรวจสอบสภาพผิวหน้าของโลหะ (ค.0001-31)
- 2.18 การทำความสะอาดท่อ (ค.0002-31)
- 2.19 การเชื่อมประสานท่อ (ค.0004-31)
- 2.20 การเชื่อมประสานตัวเรืออะลูมิเนียม (ค.0002-32)
- 2.21 การพ่นพอกโลหะ (ค.0002-42)

3. มาตรฐานในการซ่อมเรือ

3.1 สมาคมจัดชั้นเรือ (Classification Society) ซึ่งเป็นที่ยอมรับดังนี้

- 3.1.1 American Bureau of Shipping
- 3.1.2 Lloyd's Register of Shipping
- 3.1.3 Germanischer Lloyd
- 3.1.4 Det Norske Veritas
- 3.1.5 Bureau Veritas
- 3.1.6 Nippon Kaiji Kyokai
- 3.1.7 Register of Shipping of the USSR
- 3.1.8 Register Italiano Navale

3.2 มาตรฐานในการซ่อมเรือจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน และกฎของกรมอุทการเรือ หรือสมาคมจัดชั้นเรือ

3.3 การซ่อมทำโครงสร้างตัวเรือ, แผ่นเหล็กพื้นดาดฟ้า จะต้องมีการตรวจสอบแนวเชื่อมประสานโดยวิธีการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย (Nondestructive Testing : NDT.) เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Test : VT.) , การตรวจสอบด้วยสารแทรกซึม (Liquid Penetrant Testing : LPT. , การตรวจสอบด้วยคลื่นความถี่สูง (Ultrasonic Testing : UT.) , การตรวจสอบรังสี Radiographic Testing : RT.) ซึ่งเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐาน และกฎของกรมอุทการเรือ หรือสมาคมจัดชั้นเรือ และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

3.4 การสันสะเทือนของเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมจัดชั้นเรือ

3.5 การพ่นทราย และทำสีตัวเรือให้ปฏิบัติตาม มอ.620-0001-0936 (ข้อ 2.12)

3.6 การพ่นทราย กำหนดให้ทำความสะอาดในระดับ Sa 2.5 สำหรับการซ่อมทำสีต้องขัดผิวให้ได้ความสะอาดระดับ St3

3.7 ก่อนการพ่นทราย/ พ่นสี ผู้รับจ้างต้องทำการปิดคลุมท่อทาง ช่องระบายอากาศ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อป้องกันความเสียหายจากการปฏิบัติงานให้เรียบร้อย และแจ้งให้ผู้ควบคุมหรือเจ้าหน้าที่เรือผู้ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบทุกครั้ง หากตรวจสอบพบว่าไม่เรียบร้อยหรือมีข้อบกพร่อง ต้องทำการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนลงมือปฏิบัติงาน

3.8 สีที่ใช้พ่น/ทาสีต้องเป็นสีที่ได้รับการรับรองจากทางราชการตามประกาศกรมพลาศิการทหารเรือ เรื่องรับรองคุณภาพสีทาเรือ และเป็นตราอักษรเดียวกันทั้งหมดและต้องไม่หมดอายุรับประกัน

3.9 งานพ่น/ทาสีในแต่ละขั้นตอน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคสี หรือผู้ที่มีความชำนาญงานควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดของสีที่ใช้

3.10 การทำสีตัวเรือได้แนวน้ำ และใบหางเสือ ให้ปฏิบัติ ดังนี้

3.10.1 สีชั้นที่ 1 สีรองพื้นได้แนวน้ำ Epoxy Primer (Tar Free) ความหนาของฟิล์มสีแห้ง (Dry Film Thickness , DFT.) ไม่น้อยกว่า 150 ไมครอน

3.10.2 สีชั้นที่ 2 สีเชื่อมยึด (Epoxy Tie Coat) ความหนาของฟิล์มสีแห้ง (Dry Film Thickness , DFT.) ไม่น้อยกว่า 100 ไมครอน

3.10.3 สีชั้นที่ 3 สีกันเปรียงสีดำ (TBT Free Self Polishing Antifouling Black) ความหนาของฟิล์มสีแห้ง (Dry Film Thickness , DFT.) ไม่น้อยกว่า 125 ไมครอน

3.10.4 สีชั้นที่ 4 สีกันเปรียงสีแดง (TBT Free Self Polishing Antifouling Red Brown) ความหนาของฟิล์มสีแห้ง (Dry Film Thickness , DFT.) ไม่น้อยกว่า 125 ไมครอน

3.10.5 สีทับหน้าตบแต่งแนวน้ำรอบตัวเรือสีดำ (Boot Topping Black) ความกว้างแนวสีเท่ากับของเดิมที่เรือ ความหนาของฟิล์มสีแห้ง (Dry Film Thickness , DFT.) ไม่น้อยกว่า 125 ไมครอน

3.11 การทำสีตัวเรือเหนือแนวน้ำ – กราบอ่อน และบริเวณที่มีการซ่อมทำแผ่นเหล็กตัวเรือ และโครงสร้าง

3.11.1 พ่น / ทาสี รองพื้นกันสนิมแดง (Epoxy Primer Anticorrosive) ความหนาของฟิล์มสีแห้ง (Dry Film Thickness , DFT.) ไม่น้อยกว่า 150 ไมครอน

3.11.2 พ่น / ทาสี ทับหน้า (Epoxy Polyurethane) เฉดสีหมอกอ่อนภายนอก (Haze Gray) ตามมาตรฐาน ทร. ความหนาของฟิล์มสีแห้ง (Dry Film Thickness , DFT.) ไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน

3.12 สีที่ใช้พ่น / ทาสีต้องเป็นสีที่ได้รับการรับรองจากสมาคมจัดชั้นเรือ ตามมาตรฐาน MIL. หรือตามมาตรฐาน IMO และต้องเป็นตราอักษรเดียวกันหมด รวมทั้งไม่หมดอายุการรับประกัน

ผนวก ค

รายการจ้างซ่อมทำตัวเรือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ของ ร.ล.จักรีนฤเบศร

ข้อ	ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1		งานตัวเรือได้แนวน้ำและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องดังนี้		
	1.1	ทำความสะอาดตัวเรือได้แนวน้ำ-แนวน้ำและใบหางเสือ พันทรายทำความสะอาดระดับ Sa.2.5 พันสีตามมาตรฐาน ทร. พื้นที่ประมาณ 3,581 ตารางเมตร (สีตัวเรือได้แนวน้ำ และ สีดำแนวน้ำ Boottop สีของผู้รับจ้าง)	3581	ตรม.
	1.2	ถอดเหล็กครอบเพลาใบจักร (ROPE GUARD) กราบขวา - ซ้าย ออก พันทรายทำความสะอาดระดับ Sa 2.5 เสร็จแล้วพันสีเช่นเดียวกับข้อ 1.1 เพื่อให้จนท.ของ อรม.อ.ร.ตรวจวัดระยะเบียดของแบริ่งรับเพลาใบจักร เสร็จแล้วนำประกอบกลับเข้าที่เดิมให้เรียบร้อย (สีของผู้รับจ้าง)	6	แห่ง
	1.3	ถอดตะแกรงช่องทางคูดน้ำทะเล (SEACHEST) ออกพันทราย ทำความสะอาดตะแกรง และบริเวณภายในช่องทางคูดน้ำทะเล ความสะอาดระดับ Sa.2.5 แล้วพันสีเช่นเดียวกับ ข้อ 1.1 เสร็จแล้วนำประกอบกลับเข้าที่เดิมให้เรียบร้อย (สีของผู้รับจ้าง)	20	แห่ง
	1.4	หย่อนสมอและโซ่สมอหัวเรือ กราบขวา - ซ้าย วางให้เรียบร้อยและพันทรายทำความสะอาดตัวสมอและโซ่สมอ ดังนี้	1	งาน
	1.4.1	พัน / ทาสีตัวสมอด้วยสีรองพื้นกันสนิม 2 ชั้น และสีหมอก่อน 2 ชั้น (สีของผู้รับจ้าง)		
	1.4.2	พัน / ทาสีโซ่สมอด้วยสีบิพูบัส 2 ชั้น พร้อมทำสีเครื่องหมายตามของเดิม เสร็จแล้วเก็บโซ่และสมอเข้าที่เดิม ให้เรียบร้อย พร้อมทำสีเครื่องหมายตามของเดิม เสร็จแล้วเก็บโซ่และสมอเข้าที่เดิมให้เรียบร้อย (สีของผู้รับจ้าง)		
	1.5	พัน / ทาสีตัวเลขและเครื่องหมาย ตามขนาดและแบบเดิม (สีของผู้รับจ้าง) ดังนี้	1	งาน
	1.5.1	เขียนตัวเลขระดับน้ำบริเวณหัวเรือ กลางลำ และท้ายเรือ ทั้งกราบขวา - ซ้าย		
	1.5.2	เขียนเครื่องหมายเครื่องหยั่งน้ำ ทั้งกราบขวา - ซ้าย		
	1.5.3	เขียนตัวเลขประจำเรือบริเวณ หัวเรือกราบขวา - ซ้าย และท้ายเรือ		
	1.5.4	เขียน / ทาสีป้ายชื่อเรือบริเวณท้ายเรือ กราบ - ขวาซ้าย		
	1.6	ถอด / เปลี่ยนสังกะสีกันกร่อนชนิดขาเหล็กเชื่อมยึด ขนาด 1" x 3" x 6" บริเวณช่อง SEA CHEST ตามตำแหน่งเดิมทั้งหมดโดยใช้วัสดุของทางราชการ 16 ก้อน	16	ก้อน
	1.7	ตรวจวัดความหนาแผ่นเหล็กตัวเรือได้แนวน้ำ-แนวน้ำ ตั้งแต่แผ่น K ถึงแผ่น F, แผ่น SKEG และแผ่นปิดท้ายกราบขวา - ซ้าย ตลอดลำ กำหนดจุดตรวจแผ่นละไม่น้อยกว่า 6 จุด	1320	แห่ง
		งานตัวเรือเหนือแนวน้ำ		
	2.1	พันทรายทำความสะอาดระดับ Sa.2 บริเวณ จากเส้นแนวน้ำถึงใต้ Walk way และใต้ Walk way พัน / ทาสีรองพื้นกันสนิม จำนวน 1 ชั้น ความหนาฟิล์มสีแห้ง DFT.ไม่น้อยกว่า 150 ไมครอน พัน / ทาสีทับหน้าสีหมอก่อน 1 ชั้น ความหนาฟิล์มสีแห้ง DFT.ไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน เขียนตัวเลข ตัวอักษร และเครื่องหมายต่างๆ ตามตำแหน่งลักษณะ ขนาด สี ให้เหมือนของเดิม ให้เหมือนของเดิม พื้นที่ 4300 ตารางเมตร (สีของผู้รับจ้าง)	4300	ตรม.
	2.2	ฉีบน้ำแรงดันสูง 8000 PSI ทำความสะอาด ให้ปราศจากคราบไขมัน สิ่งสกปรก สารประกอบเกลือ ผุ่นและสีที่หลุดร่อน บริเวณตัวเรือเหนือแนวน้ำ จากพื้น Walk way ถึงใต้พื้นคาดฟ้าบิน กราบขวา-ซ้าย ท้ายเรือตลอดลำ พัน / ทาสีรองพื้นกันสนิม จำนวน 1 ชั้นความหนาฟิล์มสีแห้ง DFT. ไม่น้อยกว่า 150 ไมครอน (สีของผู้รับจ้าง) พัน / ทาสีทับหน้าสีหมอก่อน 1 ชั้น ความหนาฟิล์มสีแห้ง DFT.ไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน พื้นที่ 2000 ตารางเมตร และเขียนตัวเลข ตัวอักษร และเครื่องหมายต่างๆ ตามตำแหน่งลักษณะ ขนาด สี ให้เหมือนของเดิมให้เหมือนของเดิม (สีของผู้รับจ้าง)	2000	ตรม.

อ.อ. ๒๕๖๗

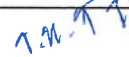
๒๖

๑.๗-๖๖

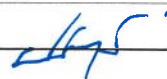
	2.3	ฉีดน้ำแรงดันสูง 8000 PSI ทำความสะอาด/เคาะสนิมด้วยเครื่องมือบริเวณที่เป็นสนิมให้ปราศจากคราบไขมัน และสิ่งสกปรกสารประกอบเกลือ ผุ่นและสีที่หลุดร่อน บริเวณพื้นด้านบน และราวกันตก บริเวณ WALKWAY กราบขวา-ซ้าย พ่น / ทาสีรองพื้นกันสนิม 1 ชั้น บริเวณที่เคาะสนิมความหนาฟิล์มสีแห้ง DFT ไม่น้อยกว่า 150 ไมครอน (สีของผู้รับจ้าง) พ่น / ทาสีทับหน้าสีหมอกอ่อน 1 ชั้นความหนาฟิล์มสีแห้ง DFT ไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน พื้นที่ 1,000 ตรม.(สีของผู้รับจ้าง)	1000	ตรม.
	2.4	ฉีดน้ำแรงดันสูง 8000 PSI ทำความสะอาด/เคาะสนิมด้วยเครื่องมือบริเวณที่เป็นสนิมให้ปราศจากคราบไขมัน และสิ่งสกปรกสารประกอบเกลือ ผุ่นและสีที่หลุดร่อน บริเวณ ISLAND และบริเวณ ดาดฟ้า 06 ปลายเสากระโดงเรือ พ่น / ทาสีรองพื้นกันสนิม 1 ชั้น บริเวณที่เคาะสนิมความหนาฟิล์มสีแห้ง DFT ไม่น้อยกว่า 150 ไมครอน (สีของผู้รับจ้าง) พ่น / ทาสีทับหน้าสีหมอกอ่อน 1 ชั้นความหนาฟิล์มสีแห้ง DFT ไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน พื้นที่ 1,000 ตรม.(สีของผู้รับจ้าง)	1200	ตรม.
	2.5	พ่นทรายทำความสะอาดพื้นดาดฟ้า 06 ระดับ Sa.2 พ่นทรายทำความสะอาดพื้นดาดฟ้า 06 ระดับ Sa.2 พ่นสี / ทาสีรองพื้นกันสนิม 1 ชั้น ความหนาฟิล์มแห้ง DFT ไม่น้อยกว่า 150 ไมครอน พ่นสี / ทาสีรองสีทับหน้าสีหมอกแก่ 1 ชั้น ความหนาฟิล์มแห้ง DFT ไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน	95	ตรม.
	2.6	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กพื้นทางเดิน Walk Way บริเวณดาดฟ้า 02 กงที่ 135-138 กราบขวา ด้วยแผ่นเหล็กกันสนิม ขนาด 4.5 x 1000 x 2000 มม. Inway	1 1	งาน แห่ง
	2.7	ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือเหนือแนวน้ำ บริเวณดาดฟ้า 02 กงที่ 204-205 กราบขวา ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา (ABS Grade A / LR Grade A) ขนาด 6 x 300 x 2000 มม. Inway ห้องกวนหัวเรือ รื้อเปลี่ยนผ้าใยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 2 ตร.ม.	1 1 1	งาน แห่ง แห่ง
	2.8	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กฝาถังห้องกวนหัวเรือ บริเวณดาดฟ้า 02 กงที่ 195 กราบขวา-ซ้าย ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา (ABS Grade A / LR Grade A) ขนาด 6 x 300 x 16000 มม. Inway ห้องกวนหัวเรือ รื้อเปลี่ยนผ้าใยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 8 ตร.ม.	1 1 1	งาน แห่ง แห่ง
	2.9	จัดทำกล่องเก็บสายสูบ บริเวณดาดฟ้า 02 กราบขวา-ซ้าย ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา (ABS Grade A / LR Grade A) หนา 5 มม. ขนาด 450 x 1600 x 1000 มม.	1 6	งาน แห่ง
	2.10	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กฝาถังห้อง FAS บริเวณดาดฟ้า 03 กงที่ 96 กราบขวา ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือธรรมดา (ABS Grade A / LR Grade A) ขนาด 6 x 300 x 5000 มม. Inway ห้อง FAS รื้อเปลี่ยนผ้าใยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 8 ตร.ม. ถอดประกอบตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาด 600 x 2000 x 6000 มม.	1 1 1 1	งาน แห่ง แห่ง แห่ง
3		งานลื่นน้ำ / ถอดกระปุกลื่นน้ำทะเลได้แนวน้ำและลื่นน้ำต่างๆ ออกทำความสะอาด ปรับแต่ง บดลื่นและซ่อมทำ ทดลองอัดน้ำตาม มอ.114-0006-0933 หรืออย่างน้อย 4 กก./ตร.ม. กรณีการเปลี่ยนลื่นต้องมีลักษณะ วัสดุที่ใช้ทำลื่นตามของเดิมได้มาตรฐาน DIN แล้วประกอบกลับเข้าที่เดิมให้เรียบร้อยดังนี้ หากลื่นน้ำที่เปลี่ยนเป็นลื่นน้ำที่ทาง ราชการสนับสนุน ผู้รับจ้างต้องปรับแต่ง ดัดแปลงหน้าแปลนหรือท่อทาง เพื่อให้สามารถ ติดตั้งทดแทนของเดิมและทดสอบทดลองให้ใช้ราชการได้ ซึ่งการดำเนินการ ดังกล่าว ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่ระบุไว้ใน ผนวก ก. ดังนี้		

u.o. 

นท 

ท.ท. 

3.1	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MSW-V001 ; Sea chest cut off แบบ Angle globe valve ขนาด Ø 12" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.2	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MSW-V002 ; Sea chest main cut off แบบ Gate valve ขนาด Ø 12" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.3	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MSW-V015 ; Sea chest cut off แบบ Angle globe valve ขนาด Ø 12" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.4	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MSW-V016 ; Sea chest main cut off แบบ Gate valve ขนาด Ø 12" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.5	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V012 ; Eductor Actuating water แบบ Globe valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.6	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V013 ; Eductor overboard discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 10" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.7	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V014 ; Eductor Actuating water แบบ Globe valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.8	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V015 ; Eductor overboard discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 10" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.9	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V223 ; Chilled Water Plant discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 4" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.10	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง HP.#1 Root Valve แบบ Gate valve ขนาด Ø 1 1/2" บริเวณห้อง คจญ.หัว	1	ตัว
3.11	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V006 ; Bilge drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.12	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V007 ; Bilge drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.13	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V016 ; Bilge drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.14	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V009.1/V009.2 ; Ballast coll. eductor suction ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	2	ตัว
3.15	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V010.1/V010.2 ; Ballast coll. eductor suction แบบ Manifold valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	2	ตัว
3.16	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V032 ; Bilge drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.17	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง A/C S.W. pump #2/1, #2/2 Suction แบบ Gate valve ขนาด Ø 4" บริเวณห้อง คจญ. หัว	2	ตัว
3.18	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง A/C S.W. pump #2/1, #2/2 Discharge แบบ Globe valve ขนาด Ø 4" บริเวณห้อง คจญ.หัว	2	ตัว
3.19	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MSW-V045 ; Sea chest cut off แบบ Gate valve ขนาด Ø 12" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.20	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MSW-V032 ; Sea chest main cut off แบบ Gate valve ขนาด Ø 12" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.21	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-023 ; Eductor actuating water แบบ Globe valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว

บ.อ. 

นท. 

น.ท. 

3.22	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V021.1/V021.2 ; Ballast coll. eductor suction แบบ Manifold valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-71-0-E)	2	ตัว
3.23	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V018 ; Bilge drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.24	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V019 ; Bilge drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.25	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V026 ; Bilge drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.26	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V231 ; Fin Stab. Clr Stbd SW Outlet แบบ Gate valve ขนาด Ø 1" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.27	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V232 ; Fin Stab. Clr Stbd SW Supply แบบ Gate valve ขนาด Ø 1" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.28	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V233 ; Fin Stab. Clr Port SW Supply แบบ Gate valve ขนาด Ø 1" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.29	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V234 ; Fin Stab. Clr Port SW Outlet แบบ Gate valve ขนาด Ø 1" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.30	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้งแบบ Gate valve MSW-V025 ; Overboard Discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 6" บริเวณห้อง คจญ. ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.31	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง FM-V059 ; Drainage eductor supply แบบ Butterfly valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.32	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MSW-V040 ; Overboard discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.33	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง WDC-V500 Washdown root supply washdown หมายเลข 1 แบบ Ball valve ขนาด Ø 1/2" บริเวณทางลงห้องโถงนายทหาร (02-183-8)	1	ตัว
3.34	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง WDC-V503 Washdown by-pass แบบ Gate valve ขนาด Ø 2" บริเวณช่องทางลงห้องโถงนายทหาร (02-194-0-L)	1	ตัว
3.35	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง S.W. Circulating pump #2A / #2B suction แบบ Gate valve ขนาด Ø 6" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย	2	ตัว
3.36	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง S.W.Circulating pump #2A/#2B discharge แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 6" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย	2	ตัว
3.37	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V001 ; Sea chest Cut off แบบ Angle globe valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.38	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V002 ; Sea chest Main Cut off แบบ Gate valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.39	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V012 ; Sea chest Cut off แบบ Angle globe valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.40	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V013 ; Sea chest Main Cut off แบบ Gate valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.41	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V008 ; Overboard discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 5" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.42	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V003 ; Bilge drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว

๒.๕.๕๖๕

นท. ๘

๓.๓.๓๓

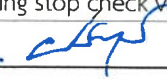
3.43	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V004 ; Bilge drain แบบ Gate valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คพญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.44	ถอดเปลี่ยนลิ้น ASW-V202 ; Fin stab. Cooler SW Overboard Discharge Stbd แบบ Gate valve ขนาด Ø 1" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.45	ถอดเปลี่ยนลิ้น ASW-V203 ; Fin stab. Cooler Stbd SW Supply แบบ Gate valve ขนาด Ø 1" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.46	ถอดเปลี่ยนลิ้น ASW-V204 ; Fin stab. Cooler Port SW Supply แบบ Gate valve ขนาด Ø 1" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.47	ถอดเปลี่ยนลิ้น ASW-V205 ; Fin stab. Cooler Port SW Outlet แบบ Gate valve ขนาด Ø 1" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.48	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V023 ; Sea chest Cut off แบบ globe valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คพฟ.ท้าย (5-53-01-E)	1	ตัว
3.49	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V024 ; Sea chest Main Cut off แบบ Gate valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คพฟ.ท้าย (5-53-01-E)	1	ตัว
3.50	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V034 ; Sea chest Cut off แบบ globe valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คพฟ.ท้าย (5-53-01-E)	1	ตัว
3.51	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V035 ; Sea chest Main Cut off แบบ Gate valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คพฟ.ท้าย (5-53-01-E)	1	ตัว
3.52	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V030 ; G2A Overboard discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 5" บริเวณห้อง คพฟ.ท้าย (5-53-01-E)	1	ตัว
3.53	ถอดเปลี่ยนลิ้น FM-V572 ; Sec. drainage eductor supply แบบ Butterfly valve ขนาด Ø 6" บริเวณห้อง Sewage หัว	1	ตัว
3.54	ถอดเปลี่ยนลิ้น FM-V573 ; Sec. drainage eductor supply แบบ Butterfly valve ขนาด Ø 6" บริเวณห้อง Sewage หัว	1	ตัว
3.55	ถอดเปลี่ยนลิ้น FM-V574 ; Ballast supply แบบ Butterfly valve ขนาด Ø 5" บริเวณห้อง Sewage หัว	1	ตัว
3.56	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V028 ; Blige drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คพฟ.ท้าย (5-53-01-E)	1	ตัว
3.57	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V029 ; Blige drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คพฟ.ท้าย (5-53-01-E)	1	ตัว
3.58	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V030 ; Blige drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คพฟ.ท้าย (5-53-01-E)	1	ตัว
3.59	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง SD-V522 ; Eductor actuating water cut out แบบ Globe valve ขนาด Ø 6" บริเวณห้อง Sewage หัว (4-163-0-E)	1	ตัว
3.60	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง SD-V523 ; Eductor actuating water cut out แบบ Globe valve ขนาด Ø 6" บริเวณห้อง Sewage หัว (4-163-0-E)	1	ตัว
3.61	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง SD-V512 ; Eductor suction cut out drain collector แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 6" บริเวณห้อง Sewage หัว (4-163-0-E)	1	ตัว
3.62	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง SD-V509 ; Eductor overboard cut out แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง Sewage หัว (4-163-0-E)	1	ตัว
3.63	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง GGD-V502 ; Food treatment overboard แบบ Swing check valve ขนาด Ø 2 ½" บริเวณห้อง Sewage หัว	1	ตัว

ร.อ. ๕๕๕

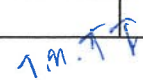
นท. ๘

ร.ท. ๕๕๕

3.64	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง SD-V525 ; Eductor suction cut out drain collector แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง Sewage หัว (4-163-0-E)	1	ตัว
3.65	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง SD-V527 ; Eductor suction cut out ballast collector แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 5" บริเวณห้อง Sewage หัว (4-163-0-E)	1	ตัว
3.66	ถอดเปลี่ยนลิ้น FM-V192 ; Elex. cooling supply แบบ Gate valve ขนาด Ø 2" บริเวณพื้นที่ทั่วไป (04-93-3-L)	1	ตัว
3.67	ถอดเปลี่ยนลิ้น FM-V194 ; Elex. cooling supply แบบ Gate valve ขนาด Ø 2" บริเวณพื้นที่ทั่วไป (04-93-3-L)	1	ตัว
3.68	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V508 ; Overboard discharge คพย. แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 2" บริเวณห้อง Sewage หัว	1	ตัว
3.69	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง A/C S.W. pump #1/1,#1/2 discharge แบบ Gate valve ขนาด Ø 4" บริเวณห้อง Sewage หัว	2	ตัว
3.70	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง A/C S.W. pump #1/1,#1/2 discharge แบบ Globe valve ขนาด Ø 4" บริเวณห้อง Sewage หัว	2	ตัว
3.71	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง SWG-V14 ; Overboard discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 2" บริเวณห้อง Sewage หัว	1	ตัว
3.72	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง SWG-V21 ; Overboard discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 2 ½" บริเวณห้อง Sewage หัว	1	ตัว
3.73	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง FM-V192 ; Elex. cooling supply แบบ Gate valve ขนาด Ø 2" บริเวณพื้นที่ทั่วไป (04-93-3-L)	1	ตัว
3.74	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง FM-V194 ; Elex. cooling supply แบบ Gate valve ขนาด Ø 2" บริเวณพื้นที่ทั่วไป (04-93-3-L)	1	ตัว
3.75	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V259 ; Swing Check แบบ Swing Check valve ขนาด Ø 2" บริเวณห้อง คพฟ. ท้าย (5-53-01-E)	1	ตัว
3.76	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-022 ; Eductor overboard discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 10" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.77	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MSW-V030 ; Auxiliar Sea Water Cooling แบบ Gate Valve ขนาด Ø 6" บริเวณห้อง คจญ. ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.78	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V224 ; Oil Waste Separator SW Supply แบบ Gate valve ขนาด Ø 1" บริเวณห้อง คจญ. ท้าย (5-89-01-E)	1	ตัว
3.79	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V009 ; Emergency FM Cooling Water แบบ Globe valve ขนาด Ø 4" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.80	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V001 ; Blige drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.81	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง MD-V002 ; Blige drain แบบ Globe stop check valve ขนาด Ø 3" บริเวณห้อง คพฟ.หัว (5-100-0-E)	1	ตัว
3.82	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V041 ; G2B Overboard Discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 5" บริเวณห้อง คพฟ.ท้าย (5-53-01-E)	1	ตัว
3.83	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V042 ; Emergency FM Cooling Water แบบ Globe valve ขนาด Ø 4" บริเวณห้อง คพฟ.ท้าย (5-53-01-E)	1	ตัว
3.84	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง SD-V510 ; Eductor Overboard Cut Out แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง Seawage หัว (4-163-0-E)	1	ตัว

ว.อ. 

นท. 

ท.ท. 

3.85	ถอดลิ้น/ติดตั้ง MD-V005 ; Main Bilge Drain DG Room N-1 แบบ Electric Motor Operated Gate valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง Sewage หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.86	ถอดลิ้น/ติดตั้ง MD-V011 ; Main Bilge Drain Prop Room N-1 แบบ Electric Motor Operated Stop Check valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง Sewage หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.87	ถอดลิ้น/ติดตั้ง MD-V027 ; Bulkhead Cutoff Drain Collector แบบ Electric Motor Operated Gate Valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง ตงญ.ท้าย (5-89-01-E)	1	ตัว
3.88	ถอดลิ้น/ติดตั้ง MD-V039 ; Main Bilge Drain DG Room N-2 แบบ Globe Stop Check Valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง Sewage หัว (5-71-0-E)	1	ตัว
3.89	ถอดลิ้น/ติดตั้ง MD-V053 ; Main Bilge Drain Prop Room N-2 แบบ Globe Stop Check Valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง Sewage หัว (5-71-0-E)	1	ตัว
3.90	ถอดลิ้น/ติดตั้ง MD-V024 ; Main Bilge Drain DG Room N-2 แบบ Globe Stop Check Valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.91	ถอดลิ้น/ติดตั้ง MD-V025 ; Main Bilge Drain DG Room N-2 แบบ Globe Stop Check Valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-0-E)	1	ตัว
3.92	ถอดลิ้น/ติดตั้ง MD-V017 ; Bulkhead Cutoff Drain Collector แบบ Electric Motor Operated Gate Valve ขนาด Ø 8" บริเวณห้อง ตจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.93	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง FM-V184 Fire plug แบบ Globe valve ขนาด Ø 2 1/2" ดาดฟ้าบิน (03-101-1)	1	ตัว
3.94	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง FM-V188 Fire plug แบบ Globe valve ขนาด Ø 2 1/2" ดาดฟ้าบิน (03-53-1)	1	ตัว
3.95	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง FM-V149 Washdown supply แบบ Gate valve ขนาด Ø 2" ช่องทางเดินหน้าห้องล้างฟิลเตอร์ (2-5-2-L)	1	ตัว
3.96	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V254 Chilled water plant supply แบบ Gate valve ขนาด Ø 4" บริเวณห้อง คจญ.หัว (5-89-01-E)	1	ตัว
3.97	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V244 Chilled water plant discharge แบบ Gate valve ขนาด Ø 4" บริเวณห้อง คจญ.ท้าย (5-71-01-E)	1	ตัว
3.98	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง ASW-V501 Chilled water plant supply แบบ Angle Globe valve ขนาด Ø 5" บริเวณห้อง Sewage หัว (4-163-0-E)	1	ตัว
3.100	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง WW-V015 Waste water overboard discharge แบบ Spring stop check valve ขนาด Ø 2" บริเวณห้องแผงสวิตช์บอร์ดท้าย (3-48-2)	1	ตัว
3.101	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง HPW-V014 Hot potable water แบบ Gate valve ขนาด Ø 2" บริเวณช่องทางเดินหน้าห้องควบคุมเครื่องจักร (2-89-4-L)	1	ตัว
3.102	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง HPW-V015 Hot potable water แบบ Gate valve ขนาด Ø 2" บริเวณช่องทางเดินหน้าห้องควบคุมเครื่องจักร (2-89-4-L)	1	ตัว

ผ.อ. ชลพร

นท. 8

ท.ท. 10

3.103	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง CPW-V064 Cold potable water แบบ Gate valve ขนาด Ø 2" บริเวณช่องทางเดินน้ำห้องควบคุมเครื่องจักร (2-89-4-L)	1	ตัว
3.104	ถอดลิ้น/ปรับแต่งซ่อมทำ/ติดตั้ง CPW-V531 Food waste handing แบบ Globe stop Check valve ขนาด Ø 3/4" บริเวณห้อง Sewage หัว (4-163-0-E)	1	ตัว
3.105	ตัดเปลี่ยนท่อน้ำทองเรือ ห้องเครื่องจักรใหญ่ บริเวณกราบขวา ด้วยท่อ CuNi 90/10 ชนิด Equal tee ขนาด 8" x 8" x 8" หนา 2.5 มม. Inway	1	แห่ง
3.105.1	ตัดเปลี่ยนท่อสูบน้ำทองเรือ ด้วยท่อ CuNi 90/10 ชนิด Elbows ขนาด 8" x 45 องศา หนา 2.5 มม.	3	แห่ง
3.105.2	ตัดเปลี่ยนหน้าแปลนท่อสูบน้ำทองเรือ ด้วย CuNi 90/10 ชนิด Slip on Flange ขนาด 8" 150# x FF	1	แห่ง
3.105.3	เปลี่ยนสลักหน้าแปลนท่อสูบน้ำทองเรือ ด้วยสลักเหล็กไร้สนิม ขนาด M.20 x 75 MM. พร้อมน๊อตและแหวนรอง	8	ชุด
3.105.4	เปลี่ยนปะเก็น (Gasket) บริเวณหน้าแปลนลิ้นสูบน้ำทองเรือ ขนาด 8" 150#	1	ชุด
3.105.5	งานเชื่อมท่อ CuNi 90/10	1	งาน
3.106	ตัดเปลี่ยนท่อน้ำต่างๆ บริเวณห้อง เครื่องจักรใหญ่ ด้วยท่อเหล็กกล้าคาร์บอนชนิดไม่มีตะเข็บ SCH.40 ขนาด 2" x 600 มม. Inway	15	แห่ง
3.110.1	ตัดเปลี่ยนหน้าแปลน ขนาด 2" 5K	30	อัน
3.110.2	งานเชื่อมท่อ และหน้าแปลน	1	งาน
3.107	ตัดเปลี่ยนหน้าแปลนท่อน้ำทะเลระบายความร้อนเครื่องจักรใหญ่ ห้องเครื่องจักรใหญ่ บริเวณกราบซ้าย กงที่ ด้วยหน้าแปลน CuNi 90/10 หนา 2 มม. ขนาด 4" x 4500 มม. Inway	1	งาน
3.109.1	ตัดเปลี่ยนท่อ CuNi 90/10 ขนาด 4" 150#	1	แห่ง
3.109.2	เสริมหน้าแปลนท่อ CuNi 90/10 ขนาด 4" 150# x FF	1	แห่ง
3.109.3	งานเชื่อมท่อ CuNi 90/10	1	งาน
	งานล้างทำความสะอาดถังน้ำจืด และถังน้ำมันเชื้อเพลิง เปลี่ยนแป็กกิ้งฝาถังทั้งหมด ด้วยแป็กกิ้งยาง / กระดาษแดง หรือไม้ก๊อก ดังนี้		
4.1	ถัง DFM SERVICE TANK หมายเลข 4-53-1 ขนาดความจุ 48.4 กล.	1	ถัง
4.2	ถัง DFM SERVICE TANK หมายเลข 4-53-2 ขนาดความจุ 39.3 กล.	1	ถัง
4.3	ถัง DFM SERVICE TANK หมายเลข 5-89-1 ขนาดความจุ 44.7 กล.	1	ถัง
4.4	ถัง DFM SERVICE TANK หมายเลข 5-89-2 ขนาดความจุ 44.7 กล.	1	ถัง
4.5	ถัง DFM STORAGE TANK หมายเลข 4-31-1 ขนาดความจุ 122.2 กล.	1	ถัง
4.6	ถัง DFM STORAGE TANK หมายเลข 4-40-2 ขนาดความจุ 74.9 กล.	1	ถัง
4.7	ถัง DFM STORAGE TANK หมายเลข 5-163-2 ขนาดความจุ 80.7 กล.	1	ถัง
4.8	ถัง SEILING TANK หมายเลข 4-40-4 ขนาดความจุ 53.7 กล.	1	ถัง
4.9	ถัง BALLAST TANK หมายเลข 5-112-0 ขนาดความจุ 238.402 กล.	1	ถัง

อ.อ. ๔๖๕

นท. ๕

๗.๓ ๗๗