

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจ้างที่มีช่างงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....จ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงบางปะกง จำนวน ๑ งาน ✓
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....อุทราชนาวิมิตตลอดดุสิตเดช กรมอุทการเรือ กองทัพเรือ ✓
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๑๒,๓๕๔,๐๐๐ บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๒๗ ม.ค. ๒๕๖๑
- เป็นเงิน.....๑๒,๓๕๓,๕๗๘ บาท
- ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท
- 5.แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 บริษัท มาร์ชชั่น จำกัด (มหาชน)✓
 - 5.2 บริษัท อุรุกรุงเทพ จำกัด✓
 - 5.3 บริษัท อุเรือ มารีน แอ็คมิ ไทย จำกัด
- 6.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 6.1 นาวาเอก ประเมษฐ์ บุญเที่ยง✓
 - 6.2 นาวาโท ทศพร กระหม่มทอง
 - 6.3 นาวาโท ภูมิ พลธรรม

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

อุราชนาวิมิตตลอดยุคเดช กรมอุทกหารเรือ ซึ่งต่อไปเรียกว่า ทางราชการ มีความประสงค์จะจ้าง ช่อมทำตัวเรือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงบางปะกง จำนวน 1 งาน โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. ชื่อโครงการ

จ้างช่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงบางปะกง จำนวน 1 งาน ✓

2. ความเป็นมา

เนื่องด้วย เรือหลวงบางปะกง เข้ารับการซ่อมทำประจำปี (จก.ป.) และมีแผนเข้าอยู่แห้ง ตั้งแต่ ก.ค.68 - ก.ย.68 ✓

3. วัตถุประสงค์

เป็นการพันทรายทำตัวเรือ ช่อมทำตัวเรือที่ชำรุด ช่อมทำล้นตัวเรือใต้แนวน้ำ และงานล้างทำความสะอาด ถังน้ำมัน ถังน้ำจืด เรือหลวงบางปะกง ตามแผนการซ่อมทำประจำปีงบประมาณ 68 เพื่อให้เรือมีความพร้อมปฏิบัติ ตามภารกิจของทางราชการ

4. คุณสมบัติของผู้ยื่น

4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจาก เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จ้างดังกล่าว

4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ทางราชการหรือไม่เป็นผู้ที่ กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลง ระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วม ค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.

น.ท.

น.ท.

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการซ่อมทำเรือ เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น ซึ่งกฎหมายบัญญัติไว้ให้มีฐานะราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนโดยเป็นสัญญาเดียววงเงินไม่น้อยกว่า 1,853,100 บาท (หนึ่งล้านแปดแสนห้าหมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันเชิญชวนให้เสนอราคา

5. ขอบเขตของงาน

มีรายละเอียดการจ้าง ตามผนวกที่แนบ

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.

น.ท.

น.ท.

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)

ราคาที่เสนอจะต้องกำหนดยื่นราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

6.3 ราคาที่เสนอตามข้อ 6.2 ผู้เสนอราคาจะต้องรวมงานหรือถอนสิ่งกีดขวางการซ่อมทำ หรืองานเคลื่อนย้าย และประกอบกลับสิ่งกีดขวางการซ่อมทำที่มีทั้งหมดไว้ด้วยแล้ว

6.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาครบทุกรายการ ทางราชการจะไม่แยกจ้าง โดยพิจารณาจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคา ซึ่งดำเนินการถูกต้องตามที่ทางราชการกำหนด

6.5 ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจยกเลิกโดยไม่พิจารณาจัดหาเลยก็ได้แล้วแต่จะพิจารณา และให้ถือว่าการตัดสินใจของทางราชการเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

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

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยในประเทศไทย พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.

น.ท.

น.ท.

(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 หรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล

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

7.3 ส่วนที่ 3 การเสนอราคาต้องมีเอกสารพร้อมผนึกซอง ดังนี้

7.3.1 ใบเสนอราคาตามแบบที่กรมกำหนด ซึ่งลงนามโดยผู้มีอำนาจของผู้ยื่นข้อเสนอ

7.3.2 ใบบัญชีแนบท้ายใบเสนอราคา โดยแจ้งรายละเอียดพัสดุตามข้อ 6 (ถ้ามี)

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาที่ถูกต้องครบถ้วน ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ รับไว้พิจารณา

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.



น.ท.



น.ท.



8.การกำหนดยี่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยี่นราคาไม่น้อยกว่า 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) วัน นับแต่วันเสนอราคา

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

9.1 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ ทางราชการจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาคัดสินจากราคารวม

9.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ทางราชการจะพิจารณาจากราคารวม จากผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และเสนอเอกสารหลักฐานถูกต้องตรงตามที่ทางราชการกำหนดไว้ในขอบเขตของงาน โดยให้จัดเรียงลำดับผู้เสนอราคาต่ำสุด ไม่เกิน 3 ราย

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ไม่ยอมเข้าทำสัญญาหรือข้อตกลงกับทางราชการ ในเวลาที่กำหนดตามขอบเขตของงานคณะกรรมการจะพิจารณาผู้เสนอราคาต่ำรายถัดไปตามลำดับ 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

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) ทางราชการจะจ้างผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 (สิบ) ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย สำหรับผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาจะต้องมีเงินสัญญาสะสม

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.

น.ท.

น.ท.

ตามปฎิบัติที่รวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

9.2.4.2 หากกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตามข้อ 9.2.4.1 แต่ไม่ยื่นสำเนาเอกสารตามข้อ 7.2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นก็จะไม่ได้รับสิทธิการได้แต้มต่อในการเสนอราคาดังกล่าว แต่จะไม่ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ไม่ผ่านคุณสมบัติแต่อย่างใด

9.2.4.3 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 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 ราคาอยู่ในวงเงินที่จัดจ้าง หรือสูงกว่าแต่ส่วนที่สูงกว่านั้นไม่เกินร้อยละสิบของวงเงินที่จัดจ้าง ทางราชการจะคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ชนะการคัดเลือก

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 ที่เสนอราคาอยู่ในวงเงินที่จะจัดจ้าง หากรายใดไม่มายื่นของให้ถือว่ารายนั้นยื่นราคาตามที่เสนอไว้เดิม

9.2.4.6 (2) กรณีผู้เสนอราคาต่ำสุดแต่เสนอราคาสูงกว่าวงเงินที่จะจัดจ้างกับส่วนที่สูงกว่านั้นไม่เกินร้อยละสิบของวงเงินที่จัดจ้าง และทางราชการมีงบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติม จะคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ชนะ

9.2.5 เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาดัดสินคัดเลือก ทางราชการมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงสภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ โดยทางราชการสงวนสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

9.2.6 ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของทางราชการเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งทางราชการจะพิจารณายกเลิกการยื่นข้อเสนอและพิจารณาการลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.

น.ท.

น.ท.

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารหนังสือเชิญชวนได้ คณะกรรมการฯ หรือทางราชการจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารหนังสือเชิญชวนให้เสร็จสมบูรณ์ 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 ราคาที่เสนอมีการชดเชย ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้ยื่นข้อเสนอมิได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

9.3 ก่อนลงนามในสัญญา ทางราชการอาจประกาศยกเลิกการเสนอราคาครั้งนี้ หากปรากฏว่า มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเสนอราคาครั้งนี้ หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

10. กำหนดส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบงาน จ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงบางปะกง ณ อู่ราชนาวิมิตตลอดดุยเดช กรมอุทการเรือ ภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ทางราชการมีหนังสือแจ้งให้เริ่มดำเนินการซ่อมทำตามสัญญาจ้างกับทางราชการ

11. ข้อกำหนดในการส่งมอบ

11.1 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงบางปะกง ซึ่งมีรายละเอียด เงื่อนไข ข้อกำหนด และคุณลักษณะเฉพาะตามที่ทางราชการกำหนด

11.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ อู่ราชนาวิมิตตลอดดุยเดช กรมอุทการเรือ ภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามตัวอย่างแบบการจัดทำแผนงานตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 แนบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรณียุติกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนด คุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้อือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

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

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.



น.ท.



น.ท.



11.5 ผู้รับจ้างต้องส่งแผนควบคุมคุณภาพการซ่อมทำ (Quality Control Plan) และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่แสดงรายการและเกณฑ์การทดสอบทดลองตามขอบเขต ของงาน ส่งมอบให้กับผู้ราชานวิมิตตลอดดุยเดช กรมอู่ทหารเรือ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยเสนอผ่าน กองส่งกำลังบำรุง อู่ราชานวิมิตตลอดดุยเดช กรมอู่ทหารเรือ เพื่อให้ กองควบคุมคุณภาพ อู่ราชานวิมิตตลอดดุยเดช กรมอู่ทหารเรือ ตรวจสอบและรับรองต่อไป

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

(1) กองแผนและประมาณการช่าง อู่ราชานวิมิตตลอดดุยเดช กรมอู่ทหารเรือ

(2) เรือหลวงบางปะกง

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 ให้สามารถใช้ราชการได้เหมือนเดิม และผู้รับจ้างจะนำสาเหตุของการชำรุดดังกล่าวมาเป็นข้ออ้างในการขอขยายระยะเวลาซ่อมทำตามสัญญาไม่ได้

13. การรับประกัน

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

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไข ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้าง มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.



น.ท.



น.ท.



14. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

การจ้างซ่อมทำตัวเรือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงบางปะกง มีวงเงินงบประมาณ /วงเงินที่ได้รับจัดสรรทั้งสิ้น 12,354,000 บาท (สิบสองล้านสามแสนห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน) /

15. การจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง จำนวนร้อยละ 15 (สิบห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญาทั้งหมด หลังจากลงนามในสัญญา

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยเต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

15.1 ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

15.2 เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกเรื่อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ 15.1 ภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าวภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

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

15.4 เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดเชยความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

15.5 ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดเชยคืนในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 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

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.



น.ท.



น.ท.



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 และข้อ 3.1 แล้วเสร็จ พร้อมกับส่งมอบเอกสารการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Plan) และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่ผ่านการรับรองจากกองควบคุมคุณภาพ อุราชนาวิมิตตลอดดุยเดช กรมอุทกหารเรือ เรียบร้อยแล้ว (ถ้ามี) และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว

16.1.2 งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 (สามสิบ) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ถอดลึ้นน้ำขึ้นซ่อมทำบนโรงงาน ทดสอบอัดน้ำตามมาตรฐาน และนำลงไปติดตั้งที่เรือ ตามผนวก ค ข้อ 4.1 - 4.72 แล้วเสร็จ และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว

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

16.2 การจ่ายเงินตามข้อ 16.1 ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้รับจ้างโดยตรง ทั้งนี้ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงิน หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าว จากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น

17. การทำสัญญาจ้าง

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

17.1.1 เงินสด

17.1.2 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่กองทัพเรือ โดย อุราชนาวิมิตตลอดดุยเดช กรมอุทกหารเรือ ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 (สาม) วันทำการ

17.1.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่การที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.



น.ท.



น.ท.



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

19. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทางราชการสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับทางราชการของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับทางราชการไว้ชั่วคราว

20. ข้อเสนอสิทธิ

การจ้างในครั้งนี้จะลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 จากสำนักงบประมาณแล้ว กรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจ้างในครั้งนี้อย่างราชการจะยกเลิกการจ้างดังกล่าว

21. หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมอุทกหารเรือ โดย อุทยานวืมหิตลอดุลยเดช กรมอุทกหารเรือ
เลขที่ 2369 หมู่ 2 ตำบลสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180 โทรศัพท์ 024661180
ต่อ 77904 ในเวลาราชการ

(ลงชื่อ) น.อ.



ประธาน

(ประเมษฐ์ บุญเที่ยง)

(ตำแหน่ง) หน.แผนกแผนและสำรวจ กผป.อ.ร.ม.อ.

(ลงชื่อ) น.ท.

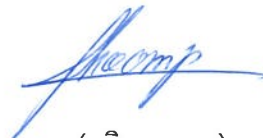


กรรมการ

(ทศพร กระทุมทอง)

(ตำแหน่ง) นายช่างแผนและสำรวจ กผป.อ.ร.ม.อ.

(ลงชื่อ) น.ท.



กรรมการ

(ภูมิ พลธรรม)

(ตำแหน่ง) นายช่างแผนและสำรวจ กผป.อ.ร.ม.อ.

คณะกรรมการ ฯ

น.อ.



น.ท.



น.ท.



ผนวก ก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงบางปะกง

1. ชื่อโครงการ จ้างซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงบางปะกง จำนวน 1 งาน ✓

2. ขอบเขตของงานและข้อกำหนดในการซ่อมทำ

2.1 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมทำตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เรือหลวงบางปะกง 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 เรือหลวงบางปะกง อันเนื่องมาจากการดำเนินการของผู้รับจ้าง รวมทั้งที่ไม่ได้กำหนดไว้ในรายการดำเนินงาน หากมีการเคลื่อนย้าย แก้ไข หรือเกิดการชำรุด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งหรือแก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทน แล้วทดสอบทดลองใช้งานให้ได้ดีเช่นเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น และในกรณีที่ทางราชการดำเนินการแก้ไขเอง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการได้ดำเนินการไป

2.3 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและจัดหาแรงงาน ในการดำเนินการตรวจสอบ การซ่อมทำการเก็บรักษา การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ การซ่อมทำการทดสอบทดลอง 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 โดยก่อนการปฏิบัติงานที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้ (HotWork) ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทางเรือที่รับผิดชอบทราบก่อน และอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ รวมทั้งต้องปฏิบัติงานตามมาตรการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของ อุราชนาวิมิตตลอดดุยเดช กรมอู่ทหารเรือ โดยเคร่งครัด

2.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพทุกระบบที่มีการซ่อมทำ และบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพการซ่อมทำร่วมกับกรรมการตรวจรับพัสดุ และ/หรือผู้ควบคุมตามมาตรฐานการซ่อมทำและมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ที่ระบุใน ผนวก ข

คณะกรรมการฯ

น.อ.



น.ท.



น.ท.



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

2.9 งานพ่น/ทาสีในแต่ละขั้นตอน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคส์ หรือผู้ที่มีความชำนาญงานควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดของสีที่ใช้

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 จะต้องมีความสมบัติตามมาตรฐานวัสดุช่างกรรมอุตสาหกรรมเรือ (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 อะลูมิเนียมรูปพรรณใช้ในงานต่อเรือ (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. การซ่อมทำเป็นไปตามมาตรฐานงานช่างกรรมอุตสาหกรรมเรือ (มอ.) และคำแนะนำทางช่างกรรมอุตสาหกรรมเรือ ที่เกี่ยวข้องหรือเทียบเท่า ดังนี้

- 2.1 การทดสอบรอยรั่วด้วยความดันของเหลว (มอ.200-0001-0730)
- 2.2 การทดสอบอัตราระบบท่อทางของเรือหลวง (มอ.114-0001-0331)
- 2.3 การประกอบ และการทดสอบท่อที่ทำจากโลหะผสมของทองแดงและนิกเกิล (มอ.114-0003-0431)
- 2.4 การตัดท่อ (มอ.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 การทดสอบลึ้นน้ำ (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 การตรวจหารอยร้าวในโลหะโดยวิธีฉายรังสีเอ็กซ์ (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 และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง

3.4 การสันสีเทือนของเครื่องจักร 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/ทาสีต้องเป็นสีที่ได้รับการรับรองจากทางราชการตามประกาศกรมพลาธิการทหารเรือ เรื่องรับรองคุณภาพสีทาเรือ และเป็นตราอักษรเดียวกันทั้งหมดและต้องไม่หมดอายุรับประกัน

3.9 งานพ่น/ทาสีในแต่ละขั้นตอน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคสี หรือผู้ที่มีความชำนาญงาน ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดของสีที่ใช้

3.10 การทำสีตัวเรือได้แนวน้ำ และใบหางเสือ 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 สีทับหน้าดบแต่งแนวน้ำรอบตัวเรือสีดำ (Boot Topping Black) ความกว้างแนวสี เท่ากับของเดิมที่เรือ ความหนาของฟิล์มสีแห้ง (Dry Film Thickness , DFT.) ไม่น้อยกว่า 125 ไมครอน

3.11 การทำสีตัวเรือเหนือแนวน้ำ – กราบอ่อน และบริเวณที่มีการซ่อมทำแผ่นเหล็กตัวเรือ

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 เรือหลวง บางปะกง

ข้อ	ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1		งานตัวเรือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องดังนี้		
	1.1	ทำความสะอาดตัวเรือใต้แนวน้ำ-แนวน้ำและใบหางเสือ พ่นทรายความสะอาดระดับ Sa.2.5 พ่นสีตามมาตรฐาน ทร.พื้นที่ประมาณ 1,186 ตารางเมตร รายละเอียดและขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานตามมาตรฐานการซ่อมทำและมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ ผนวก ข.(สีตัวเรือใต้แนวน้ำรวมทั้งสี ทับหน้าคบบดแต่งแนวน้ำสีดำใช้ของผู้รับจ้าง)	1186	ตร.ม.
	1.2	ถอดเหล็กครอบเพล่าใบจักร (ROPE GUARD) กราบขวา - ซ้าย ออก พ่นทรายทำความสะอาด ระดับ Sa.2.5 แล้วพ่นสีเช่นเดียวกับข้อ 1.1 เพื่อให้จนท.ของ อรม.อร.ตรวจวัดระยะเบียด ของแบริ่งรับเพล่าใบจักร เสร็จแล้วนำประกอบกลับเข้าที่เดิมให้เรียบร้อย	1	งาน
	1.3	ถอดตะแกรงช่องทางคูดน้ำทะเล (SEACHEST) ออกพ่นทราย ทำความสะอาดตะแกรงและ บริเวณภายในช่องทางคูดน้ำทะเล ความสะอาดระดับ Sa.2.5 แล้วพ่นสีเช่นเดียวกับข้อ 1.1 เสร็จแล้วนำประกอบกลับเข้าที่เดิมให้เรียบร้อย 20 แห่ง	1	งาน
	1.4	หย่อนสมอและโซ่สมอทัวเรือ กราบขวา-ซ้าย วางให้เรียบร้อยและพ่นทรายทำความสะอาด ตัวสมอและโซ่สมอ พ่น/ทาสีตัวสมอด้วยสีรองพื้นกันสนิม 2 ชั้นและสีหมอกอ่อน 2 ชั้นและพ่น /ทาสีโซ่สมอด้วยสีปิพูบีนัส 2 ชั้น พร้อมทำสีเครื่องหมายตามของเดิมเสร็จแล้วเก็บโซ่และสมอ เข้าที่เดิมให้เรียบร้อย (สีของผู้รับจ้าง)	1	งาน
	1.5	สีตัวเลขและเครื่องหมาย ตามขนาดและแบบเดิมดังนี้ (สีของผู้รับจ้าง) เขียนตัวเลขระดับน้ำบริเวณหัวเรือ กลางลำ และท้ายเรือ ทั้งกราบขวา - ซ้าย เขียนเครื่องหมายเครื่องหยั่งน้ำ ทั้งกราบขวา - ซ้าย เขียนตัวเลขประจำเรือบริเวณ หัวเรือกราบขวา - ซ้าย และท้ายเรือ เขียน / ทาสีป้ายชื่อเรือบริเวณท้ายเรือ กราบ - ขวาซ้าย	1	งาน
	1.6	ถอด / เปลี่ยนสังกะสีกันกร่อน บริเวณช่อง SEA CHEST และตามตำแหน่งเดิมทั้งหมด โดยใช้วัสดุของทางราชการ ขนาด 1 1/4" x 6" x 20" 56 ก้อน ขนาด 1" x 3" x 6" 55 ก้อน	1	งาน
	1.7	ซ่อมทำสีภายในถังน้ำจืด #1,#2,#3,#4,#5,และ #6 ให้ใหม่ดังนี้ พ่นทรายทำความสะอาดมาตรฐาน ระดับ Sa 2.5 พ่น / ทาสีรองพื้น Tank Epoxy Primer 1 ชั้น ความหนาฟิล์มสีแห้ง DFT.ไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน และพ่น / ทาสีทับหน้า Tank Epoxy Coating 1 ชั้น ความหนาฟิล์มสีแห้ง DFT. ไม่น้อยกว่า 125 ไมครอน สีที่ใช้ต้องเป็นสี Epoxy สำหรับใช้ทาถังน้ำจืดเท่านั้น พื้นที่ภายในถัง รวมทั้งหมด 761.38 ตรม. โดยแต่ละถังมีขนาดพื้นที่ดังนี้ ถังน้ำจืด #1 ขนาดพื้นที่ 146.69 ตรม. ถังน้ำจืด #2 ขนาดพื้นที่ 206.90 ตรม. ถังน้ำจืด #3 ขนาดพื้นที่ 206.90 ตรม. ถังน้ำจืด #4 ขนาดพื้นที่ 76.65 ตรม. ถังน้ำจืด #5 ขนาดพื้นที่ 61.19 ตรม.	1	งาน

		ถังน้ำจืด #6 ขนาดพื้นที่ 63.04 ตรม.		
		ตัดบรรจุพื้นถึง (แผ่นเหล็กตัวเรือได้แนวน้ำ) เพื่อระบายอากาศและทำความสะอาดเก็บทราย		
		ออกจากถัง ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)		
		ขนาด 8 x 600 x 800 มม.	6	แห่ง
		INWAY ไม่มี		
2		ตัวเรือได้แนวน้ำ		
	2.1	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือได้แนวน้ำ แผ่น D - 11 กงที่ 55 - 66 กราบขวา	1	งาน
		ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1000 x 6000 มม.	1	แห่ง
		INWAY ถังน้ำมันหมายเลข 1 และถังน้ำจืดหมายเลข 3		
		ตัดเปลี่ยนกทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 6000 มม.	3	แห่ง
	2.2	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น C - 13 กงที่ 55 - 66 กราบขวา	1	งาน
		ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1000 x 2000 มม.	1	แห่ง
		INWAY ถังน้ำมันหมายเลข 1 และถังน้ำจืดหมายเลข 3		
		ตัดเปลี่ยนกทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 1000 มม.	4	แห่ง
	2.3	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น C - 12 กงที่ 74 - 76 กราบขวา	1	งาน
		ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 600 x 600 มม.	1	แห่ง
		INWAY ถังน้ำมันหมายเลข 1 และถังน้ำมันหมายเลข 3		
		ตัดเปลี่ยนกทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 1000 มม.	4	แห่ง
	2.4	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น B - 13 กงที่ 74 - 77 กราบขวา	1	งาน
		ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 600 x 1000 มม.	1	แห่ง
		INWAY ถังน้ำมันหมายเลข 3		
		ตัดเปลี่ยนกทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 1000 มม.	4	แห่ง
	2.5	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น A - 14 , B - 14 กงที่ 61 - 65 กราบซ้าย	1	งาน
		ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 1500 มม.	1	แห่ง
		INWAY ถังน้ำหมายเลข 2		
		ตัดเปลี่ยนกทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 1500 มม.	3	แห่ง
	2.6	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น A - 12 กงที่ 81 - 84 กราบซ้าย	1	งาน
		ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 1000 x 1000 มม.	1	แห่ง
		INWAY ถังน้ำมัน Over Flow		
		ตัดเปลี่ยนกทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 1000 มม.	3	แห่ง
	2.7	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น A - 9 , K - 9 กงที่ 116 - 122 กราบซ้าย	1	งาน
		ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 10 x 1000 x 1000 มม.	1	แห่ง
		INWAY ถังน้ำมันเชื้อเพลิง 4		
		ตัดเปลี่ยนกทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 1000 มม.	5	แห่ง
	2.8	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น C - 6 กงที่ 137 - 144 กราบซ้าย	1	งาน
		ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 1000 x 3000 มม.	1	แห่ง
		INWAY ห้องเครื่องจักรใหญ่ท้าย		
		ตัดเปลี่ยนกทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	3	แห่ง

U.O. 2021

นท

น.ก.

2.9	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น B - 7 กงที่ 136 - 144 กราบซ้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 1500 x 3000 มม.	1	แห่ง
	INWAY ถังน้ำมันเชื้อเพลิง 12		
	ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	5	แห่ง
2.10	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น C - 5 กงที่ 144 - 147 กราบซ้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1000 x 1500 มม.	1	แห่ง
	INWAY ห้อง Fire main 2		
	ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 1500 มม.	3	แห่ง
2.11	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น B - 3 กงที่ 171 - 174 กราบซ้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 10 x 1000 x 1000 มม.	1	แห่ง
	INWAY ถังน้ำจืด 4		
	ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 1000 มม.	5	แห่ง
2.12	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่นTRANSOM กงที่ 171 - 174 กราบซ้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1000 x 1000 มม.	1	แห่ง
	INWAY ห้องทางเสือ		
	ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 1000 มม.	1	แห่ง
	ตัดเปลี่ยนงทางขวาง ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)		
	ขนาด 6 x 300 x 1000 มม.	3	แห่ง
	ขนาด 6 x 250 x 300 มม.	3	แห่ง
2.13	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น K - 16 กงที่ 35 - 46	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 10 x 1000 x 6000 มม.	1	แห่ง
	INWAY ห้องคลังปืน 100 หัวเรือ		
	ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 8000 มม.	4	แห่ง
	ตัดเปลี่ยนงทางขวาง ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)		
	ขนาด 6 x 300 x 1000 มม.	3	แห่ง
2.14	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น K - 3 กงที่ 172 - 176	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 10 x 1200 x 2400 มม.	1	แห่ง
	INWAY ห้องคลังปืน 100 ท้ายเรือ		
	ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	3	แห่ง
	ตัดเปลี่ยนงทางขวาง ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)		
	ขนาด 6 x 300 x 1000 มม.	3	แห่ง
	ขนาด 6 x 250 x 300 มม.	3	แห่ง
2.15	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น B - 17 กงที่ 31 - 35 กราบขวา	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 2800 มม.	1	แห่ง
	INWAY ห้องคลังปืน 100		
	ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	3	แห่ง

U.O. 257

น.ก. 8

น.ก.

	ตัดเปลี่ยนงทางขวาง ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 300 x 1000 มม.	2	แห่ง
2.16	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น C - 11 กงที่ 87 - 90 กราบขวา ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 1500 x 2800 มม. INWAY ห้องเครื่องจักรช่วย	1	งาน
	ตัดเปลี่ยนงทางขวาง ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 300 x 1000 มม.	1	แห่ง
	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น F - 8 กงที่ 119 - 124 กราบขวา ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 2700 มม. INWAY ห้องเครื่องจักรใหญ่	2	แห่ง
2.17	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น F - 8 กงที่ 119 - 124 กราบขวา ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 2700 มม. INWAY ห้องเครื่องจักรใหญ่	1	งาน
	ถอดประกอบรางรับสายไฟ ขนาด 400 x 3000	1	แห่ง
2.18	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น A - 7 กงที่ 136 - 143 กราบซ้าย ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 1700 x 3200 มม. INWAY ห้องเพลา	1	งาน
	ถอดประกอบพื้นทางเดินบริเวณเพลา ขนาด 300 x 3000 มม	1	แห่ง
	ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กgrupพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 4000 มม.	2	แห่ง
2.19	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น A - 13 กงที่ 70 - 78 กราบซ้าย ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 1700 x 3500 มม. INWAY ถังน้ำมันเชื้อเพลิง 4	3	งาน
	ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กgrupพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 4000 มม.	1	แห่ง
2.20	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น A - 20 กงที่ 8 - 12 กราบซ้าย ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1200 x 1900 มม. INWAY ห้องยั้งโซ่	1	งาน
	ถอดประกอบผนังไม้ ขนาดพื้นที่ 10 ตร.ม.	1	แห่ง
2.21	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น E - 3 กงที่ 58 - 62 กราบซ้าย ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1200 x 2400 มม. INWAY ห้องอุปกรณ์โซนาร์	1	งาน
	รื้อเปลี่ยนโยกแกว้ชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 6 ตร.ม.	1	แห่ง
2.22	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น F - 12 กงที่ 75 - 78 กราบซ้าย ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 1700 มม. INWAY ห้องนายทหาร 2	1	งาน
	รื้อเปลี่ยนโยกแกว้ชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 4 ตร.ม.	1	แห่ง
	ถอดประกอบผนังสำเร็จรูป ขนาดพื้นที่ 8 ตรม.	1	แห่ง
	ถอดประกอบเตียงนอน ขนาด 900 x 2000 มม.	2	แห่ง
	ถอดประกอบตู้เก็บของ ขนาด 600 x 2000 มม.	2	แห่ง
2.23	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น F - 17 กงที่ 19 - 26 กราบซ้าย ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 2800 มม.	1	งาน
		1	แห่ง

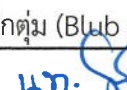
u.o.

นท.

น.ก.

	INWAY ห้องคลัง RDC		
	รื้อเปลี่ยนโยกแกวชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 9 ตร.ม.	1	แห่ง
	ถอดประกอบชุด Gavity Coil		
2.24	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่นครอบเพลลาขวา กงที่ 140 - 156 กราบขวา	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 2400 x 6500 มม.	1	แห่ง
	INWAY ห้องเพลลาขวา		
	ถอดประกอบพื้นทางเดินบริเวณเพลลา ขนาด 300 x 4000 มม	1	แห่ง
2.25	ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่นครอบเพลลาซ้าย กงที่ 140 - 156 กราบซ้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 2400 x 6500 มม.	1	แห่ง
	INWAY ห้องเพลลาซ้าย		
	ถอดประกอบพื้นทางเดินบริเวณเพลลา ขนาด 300 x 4000 มม	1	แห่ง
2.26	ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือใต้แนวน้ำแผ่น K-7 กับ K-8 กงที่ 133-137 กลางลำ	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 10 x 1500 x 3000 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	ถอด/ประกอบท่อซาวด์คิง ขนาด Ø 1½" x 2400 มม.	2	แห่ง
	ขนาด Ø 1½" x 1000 มม.	1	แห่ง
	ถอด/ประกอบท่อ นม.ขพ. ขนาด Ø 1½" x 600 มม.	2	แห่ง
	ขนาด Ø 1½" x 1500 มม. (ท่อขวาง)	2	แห่ง
	ถอด/ประกอบลิ้นประจําถังแบบ Glob valve ขนาด Ø 1½" 3 ตัว		
2.24	ตัดบรรจุ Tank Top ถัง นม.ขพ.#10,11 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
	(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1000 x 1000 มม.	1	แห่ง
	ตัดเปลี่ยนกึ่งทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Blub plate)		
	ขนาด 8 x 100 x 3600 มม.	2	แห่ง
	ขนาด 8 x 100 x 1300 มม.	2	แห่ง
	ตัดเปลี่ยนกึ่งทางขวาง ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)		
	ขนาด 6 x 500 x 1100 มม.	1	แห่ง
	ขนาด 6 x 500 x 500 มม.	1	แห่ง
	ขนาด 6 x 300 x 500 มม.	1	แห่ง
	ขนาด 6 x 300 x 300 มม.	1	แห่ง
2.28	ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น B-7 กราบขวา กงที่ 137 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
	(Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 1500 x 2500 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	ตัดเปลี่ยนกึ่งทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate)		
	ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	4	แห่ง
2.29	ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น B-8 กราบขวา กงที่ 127-132 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
	(Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 1500 x 2000 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	ตัดเปลี่ยนกึ่งทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Blub plate)		

อ.อ. 

นท. 

อ.อ. 

		ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	4	แห่ง
2.30		ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือแผ่น D-9 กราบขวา กงที่ 87-90 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1200 x 1600 มม.	1	แห่ง
		INWAY		
		ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุม (Bulb Plate)		
		ขนาด 8 x 100 x 1000 มม.	3	แห่ง
2.31		ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือแผ่น J-20 H-20 กราบซ้าย กงที่ -1 - -5 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 2500 มม.	1	แห่ง
		INWAY ห้องกระชับเชือก		
		ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุม (Bulb Plate)		
		ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	2	แห่ง
2.32		ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือแผ่น G-3 E-9 กราบซ้าย กงที่ 0 - 2 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 2500 มม.	1	แห่ง
		INWAY ช่องทางลงห้องโซนาร์		
		ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุม (Bulb Plate)		
		ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	4	แห่ง
2.33		ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือแผ่น G-3 E-9 กราบซ้าย กงที่ 4 - 7 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 2500 มม.	1	แห่ง
		INWAY ห้องยั้งโซ่		
		ถอดประกอบผนังไม้เนื้อแข็ง ขนาดพื้นที่ 10 ตร.ม.	1	แห่ง
2.34		ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือแผ่น H-18 กราบซ้าย กงที่ 14 - 17 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 2500 มม.	1	แห่ง
		INWAY ช่องเก็บสมอหัวเรือ		
		ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุม (Bulb Plate)		
		ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	1	แห่ง
2.35		ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือแผ่น K-17 K-18 กราบซ้าย กงที่ 24 - 35 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 2500 มม.	1	แห่ง
		INWAY ห้องคลังปืน 100		
		ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุม (Bulb Plate)		
		ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	6	แห่ง
2.36		ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือแผ่น A-16 กราบซ้าย กงที่ 35 - 38 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 2500 มม.	1	แห่ง
		INWAY ห้องคลังปืน 100		
		ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุม (Bulb Plate)		
		ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	6	แห่ง
2.37		ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือแผ่น F-15 กราบซ้าย กงที่ 35 - 46 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1000 x 3500 มม.	1	แห่ง

น.อ. ๔๕๖

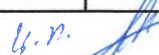
น.อ. ๘

น.อ. ๘

		INWAY ห้องกระชับอาวุธ		
		รื้อเปลี่ยนโยกแกว้ชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 3 ตร.ม.	1	แห่ง
2.38		ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือแผ่น H-15 กราบซ้าย กงที่ 41 - 42 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1000 x 1000 มม.	1	แห่ง
		INWAY ห้องกลาสี 2		
		รื้อเปลี่ยนโยกแกว้ชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 3 ตร.ม.	1	แห่ง
2.39		ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือแผ่น A-15 กราบซ้าย กงที่ 46 - 55 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 10 x 1500 x 2500 มม.	1	แห่ง
		INWAY ถังน้ำจืด 2		
		ตัดเปลี่ยนกทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate)		
		ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	6	แห่ง
2.40		ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น D-8 กราบขวา กงที่ 100-112 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1500 x 6000 มม.	1	แห่ง
		INWAY		
		ทำเครื่องหมายตัวเลขแนวน้ำ เลข 2.0-8 M 5 ตัว	1	แห่ง
2.41		ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น F-14 H-14 กงที่ 51 - 55 กราบซ้าย	1	งาน
		ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1200 x 2400 มม.	1	แห่ง
		INWAY ห้องกลาสี 4		
		รื้อเปลี่ยนโยกแกว้ชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 6 ตร.ม.	1	แห่ง
2.42		ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น F-13 กงที่ 55 - 58 กราบซ้าย	1	งาน
		ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1200 x 3000 มม.	1	แห่ง
		INWAY ห้องลำเลียงอาวุธ		
		รื้อเปลี่ยนโยกแกว้ชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 6 ตร.ม.	1	แห่ง
2.43		ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น F-11 กงที่ 77 - 84 กราบซ้าย	1	งาน
		ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1000 x 1000 มม.	1	แห่ง
		INWAY ห้องโยโร		
		รื้อเปลี่ยนโยกแกว้ชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 2 ตร.ม.	1	แห่ง
2.44		ตัดบรรจุแผ่นเหล็กตัวเรือ แผ่น B-12 กราบซ้าย กงที่ 84-89 ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
		(Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 1500 x 2000 มม.	1	แห่ง
		INWAY ห้องเครื่องจักรช่วย		
		ตัดเปลี่ยนกทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Blub plate)		
		ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	2	แห่ง
3		ตัวเรือเหนือแนวน้ำ		
3.1		พ่นทรายทำความสะอาดตัวเรือเหนือแนวน้ำระดับ Sa 2.5 จากระดับเส้นแนวน้ำขึ้นไปถึงกราบ	824	ตร.ม.
		อ่อนกราบขวา-ซ้ายและท้ายเรือ และจากกราบอ่อนขึ้นไปถึงคาดฟ้า 01 กงที่ 45-160 กราบขวา		
		-ซ้าย พร้อมทั้งพ่น/ทาสีกันสนิม (Epoxy primer) 1 ชั้น ความหนาของฟิล์มสีแห้ง (Dry film		
		thickness,DFT.) ไม่น้อยกว่า 150 ไมครอน / ชั้น และพ่น / ทาสีทับหน้าด้วยสีหมอกอ่อน		
		(Epoxy polyurethane Haze Gray) 2 ชั้น เกรดสีตามมาตรฐานของ ทร. ความหนาของฟิล์ม		

U.O. 

น.ท. 

อ.ท. 

	สีแห้ง (Dry film thickness,DFT.) ไม่น้อยกว่า 50 ไมครอน/ชั้น พื้นที่ทั้งหมด 1,234 ตรม. (สีของผู้รับจ้าง)		
3.2	ตัดบรรจุผนังชายล่างห้อง ASW AGGREGATE ดาดฟ้า 3 กงที่ 44 กราบซ้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 350 x 2000 มม.	2	แห้ง
	INWAY		
	รื้อเปลี่ยนโยแก้วชนิดมีผ้าใบปิดหนึ่งด้านหนา 2" ขนาดพื้นที่ 2 ตร.ม.	1	แห้ง
	ทุบปูน/เทพื้นปูน/ปูกระเบื้องยางสีเขียวใบไม้ ขนาด 9" x 9" ขนาดพื้นที่ 2 ตร.ม.	1	แห้ง
3.3	ตัดบรรจุผนังชายล่างห้อง RDC ด้านติดกับห้องคลังปืนร้อย ดาดฟ้า 3 กงที่ 27 กราบซ้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 300 x 4000 มม.	1	แห้ง
	INWAY		
	ถอด / ประกอบพื้นไม้รองรับลูก RDC ขนาดพื้นที่ 4 ตร.ม.	1	แห้ง
	รื้อเปลี่ยนฉนวนโยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิด 1 ด้าน หนา 2" ขนาดพื้นที่ 3 ตร.ม.	1	แห้ง
3.4	ตัดเปลี่ยนโครงสร้างห้องทางเสื่อท้ายเรือ ลักษณะตัว T กงที่ 196 ท้ายเรือ	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)		
	ขนาด (260 x 6) x (100 x 8) x 800 มม. 2 แห่ง	2	แห้ง
3.5	ตัดเปลี่ยนโครงสร้างห้องกระชับหัวเรือ กงที่ 0 - 7 กราบขวา-ซ้าย หัวเรือ	1	งาน
	ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปีกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 80 x 2000 มม.	8	แห้ง
	INWAY ห้องกระชับหัวเรือ		
	ตัด/เปลี่ยนหูช้าง ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)	6	แห้ง
	ขนาด 6x 100 x 100 มม.		
3.6	ตัดเปลี่ยนโครงสร้างห้องโทรศัพท์ใต้น้ำ กงที่ 59-65 กราบขวา - ซ้าย	1	งาน
	ตัดเปลี่ยนกึ่งทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปีกตุ้ม (Blub plate) ขนาด 8 x 80 x 3000 มม.	8	แห้ง
	INWAY		
	รื้อเปลี่ยนฉนวนโยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิด 1 ด้าน หนา 2" ขนาดพื้นที่ 3 ตร.ม.	1	แห้ง
3.7	ตัดบรรจุผนังชายล่างห้อง LOG ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)	1	งาน
	ขนาด 8 x 300 x 1200 มม.	1	แห้ง
	INWAY		
	ทุบปูน/เทพื้นปูน/ปูกระเบื้องยางสีเขียวใบไม้ ขนาด 9" x 9" ขนาดพื้นที่ 2 ตร.ม.	1	แห้ง
3.8	ตัดบรรจุผนังห้องคลังปืน 100 มม.หัวเรือ ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง	1	งาน
	(Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1000 x 2000 มม. (ด้านติดถังน้ำจืด #1)	1	แห้ง
	ขนาด 6 x 2500 x 5200 มม. (ด้านติด Coffe Dam)	1	แห้ง
	INWAY		
	รื้อเปลี่ยนฉนวนโยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิด 1 ด้าน หนา 2" ขนาดพื้นที่ 9 ตร.ม.	1	แห้ง
	ตัดเปลี่ยนกึ่งทางยาวด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปีกตุ้ม (Bulb Plate)		
	ขนาด 8 x 100 x 1000 มม.	12	แห้ง
	ขนาด 8 x 100 x 3000 มม.	4	แห้ง
3.9	ตัดบรรจุผนังห้องเพลา บริเวณหน้าห้องแช่เย็น ดาดฟ้า 2 กราบซ้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ดังนี้		

อ.อ. 

อ.ท. 

อ.ท. 

	ขนาด 6 x 1000 x 4000 มม.	1	แห่ง
	ขนาด 6 x 300 x 1000 มม.	2	แห่ง
	ขนาด 6 x 1400 x 3000 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	ตัดเปลี่ยนเหล็กกันอ่อน ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ่ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 80 x 4500 มม.	2	แห่ง
	เหล็กรูปพรรณลักษณะกงฉาก ขนาด 1½" x 1½" x 6000 มม.	1	แห่ง
	ทุบปูน / เทปูนปรับพื้น ปูกระเบื้องเซรามิกเคลือบ ขนาด 12" x 12" บริเวณทางเดินหน้าห้อง	1	แห่ง
	แช่เนื้อ,ปลา,และผัก ขนาดพื้นที่ 5.00 ตรม.		
3.10	ตัดบรรจุผนังและโครงสร้าง ห้อง Sewage ท้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 2000 x 3400 มม. (ผนังห้อง)	1	แห่ง
	ตัดเปลี่ยนกทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ่ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 6000 มม.	6	แห่ง
	ตัดเปลี่ยนกทางขวาง ด้วยด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)	3	แห่ง
	ขนาด 8 x 500 x 2500 มม.		
	INWAY		
	รื้อเปลี่ยนฉนวนใยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิด 1 ด้าน หน้า 2" ขนาดพื้นที่ 5 ตร.ม.	1	แห่ง
	ตัด/ประกอบฐานแท่น Sewage pump ขนาด 700 x 1500 x 1500 มม.	1	แห่ง
3.11	ตัดบรรจุพื้นทางเข้า-ออก ท้ายเรือ บริเวณ ดาดฟ้า 1 กงที่ 178-182 กลางลำ	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 800 x 1400 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	ตัดบรรจุผนังชายล่าง ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)		
	ขนาด 6 x 300 x 3000 มม.	1	แห่ง
	รื้อเปลี่ยนฉนวนใยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิด 1 ด้าน หน้า 2" ขนาดพื้นที่ 2 ตร.ม.	1	แห่ง
3.12	ตัดบรรจุพื้นห้องกลาสี 2 ดาดฟ้า 2 กงที่ 42-47 กราบซ้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 8 x 1500 x 3700 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	ทุบพื้นปูน / เทปูนปรับพื้น / ปูกระเบื้องยาง ขนาดพื้นที่ 18 ตร.ม.	1	แห่ง
	ถอด / ประกอบตู้เก็บของ ขนาด 500 x 500 x 1800 มม.	3	แห่ง
	ถอด / ประกอบเตียงนอน ขนาด 800 x 2000 x 1700 มม.	2	แห่ง
	ถอด / ประกอบดวงโคมและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	1	แห่ง
3.13	ตัดบรรจุผนังห้องน้ำจืด บริเวณช่องทางเดิน กงที่ 66 - 70 ดาดฟ้า 2 กราบขวา	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1100 x 1500 มม	1	แห่ง
	INWAY		
	ถอด/ประกอบโถปัสสาวะ	1	แห่ง
	ถอด/ประกอบท่อน้ำ ขนาด Ø 1/2" x 1000 มม.	1	แห่ง
3.14	ตัดบรรจุผนังชายล่างห้องกระจายเสียง กงที่ 71 - 74 ดาดฟ้า 01 กราบซ้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ดังนี้		
	ขนาด 6 x 300 x 1500 มม.	1	แห่ง
	ขนาด 6 x 300 x 800 มม.	1	แห่ง

ว.อ. ๒๖๕

นท.๕

๔.๗

	INWAY		
	รื้อ / ประกอบฝ้าเพดานโลหะ ห้องครัวนายทหาร , ห้องนอนนายทหารยุทธการ ขนาดพื้นที่ 8 ตร.ม.	1	แห่ง
	รื้อเปลี่ยนฉนวนใยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิด 1 ด้าน หน้า 2" ขนาดพื้นที่ 3 ตร.ม.	1	แห่ง
3.15	ติดตั้งรจมน้ำห้อง AC.หมายเลข 1,2 กงที่ 81 - 87 ดาดฟ้า 01 กราบซ้าย	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1200 x 1900 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	รื้อเปลี่ยนฉนวนใยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิด 1 ด้าน หน้า 2" ขนาดพื้นที่ 5 ตร.ม.	1	แห่ง
3.16	ติดตั้งรจมน้ำห้องช่องทางดูอากาศ คฟฟ.1,2 กงที่ 84 - 87 ดาดฟ้า 01 กราบขวา	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 600 x 1200 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	ตัดเปลี่ยนกล่องครอบท่อดูอากาศ คฟฟ.1,2 ขนาด 250 x 250 x 1000 มม.	1	แห่ง
	ถอด / ประกอบท่อทางดูอากาศ	1	แห่ง
3.17	ปะทับพื้นห้องกระซัง กงที่ 81 - 84 ดาดฟ้า 01 กราบขวา	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 300 x 2700 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	ถอด / ประกอบฝ้าเพดานโลหะ ขนาดพื้นที่ 4 ตร.ม.	1	แห่ง
	ถอด / ประกอบดวงโคมและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	1	แห่ง
	รื้อเปลี่ยนฉนวนใยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิด 1 ด้าน หน้า 2" ขนาดพื้นที่ 2 ตร.ม.	1	แห่ง
3.18	ติดตั้งรจมน้ำห้องครัว บริเวณทางเข้า-ออกท้ายเรือ กงที่ 159 กราบซ้าย ดาดฟ้า 1	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ดังนี้		
	ขนาด 6 x 1350 x 2500 มม.	1	แห่ง
	ขนาด 6 x 300 x 900 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	ตัดเปลี่ยนงทางยาว ด้วยเหล็กรูปพรรณลักษณะปึกตุ้ม (Bulb Plate) ขนาด 8 x 100 x 6000 มม.	3	แห่ง
	ทุบพื้นปูน / เทปูนปรับพื้น / ปูกระเบื้องเคลือบ ขนาดพื้นที่ 2 ตร.ม.	1	แห่ง
	ถอด / ประกอบฝ้าเพดานโลหะห้องครัว ขนาดพื้นที่ 2 ตร.ม.	1	แห่ง
	ถอด / ประกอบหน้าแปลนท่อระบายไอหม้อนึ่งข้าว ขนาด ศก.2" x 1100 มม.	1	แห่ง
	ตัด / ประกอบช่องกระจก ขนาด ศก.450 มม.	1	แห่ง
	ตัด / เปลี่ยนคิ้วขอบกระจก ขนาด 3 x 50 x 650 มม.	1	แห่ง
	ตัด / เปลี่ยนขายึดกล่องเก็บของ ขนาด 3 x 30 x 290 มม.	2	แห่ง
	ตัด / เปลี่ยนขายึดที่แขวนระฆัง	1	แห่ง
	ตัด / เปลี่ยนรางรับสายไฟ ดังนี้	1	แห่ง
	ขนาด 3 x 20 x 1000 มม.	1	แห่ง
	ขนาด 3 x 20 x 300 มม.	2	แห่ง
	ตัด / ประกอบขายึดตู้โทรศัพท์ ขนาด 3 x 30 x 300 มม.	2	แห่ง
	ถอด / ประกอบท่อพุด ขนาด ศก.1 1/2" x 1500 มม.	1	แห่ง
3.19	ตัด / เปลี่ยนรางรับโซ่สมอหัวเรือ บริเวณ กงที่ 4 - 6 ดาดฟ้า 1 กลางลำ	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 15 x 300 x 800 มม.	1	แห่ง

u.c.

นท.

u.m.

	INWAY		
	ตัด/เปลี่ยนแผ่นเหล็กหุ้มข้าง ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)		
	ขนาด 15 x 130 x 200 มม.	4	แห่ง
	ตัด/เปลี่ยนพื้นดาดฟ้าใต้รางรับโซ่ ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)		
	ขนาดพื้นที่ ขนาด 15 x 300 x 800 มม.	1	แห่ง
3.20	ตัด / เปลี่ยนพื้นดาดฟ้าใต้ฐานแท่นกว้านสมอหัวเรือ กงที่ 7 - 9 ดาดฟ้า 1 กลางลำ	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 10 x 1300 x 1500 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	ตัด/เปลี่ยนฐานแท่นกว้านสมอหัว ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)		
	ขนาด ศก. 800 x 10 มม.	1	แห่ง
	ขนาด 8 x 150 x 2200 มม.	1	แห่ง
	ตัด/เปลี่ยนแผ่นเหล็กหุ้มข้างบริเวณฐานแท่นกว้านสมอหัว ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ดังนี้		
	ขนาด 10 x 150 x 200 มม.	14	แห่ง
	เจาะรูร้อยสลัก 12 แห่ง (ขนาดเท่าของเดิม)		
	ถอด/ประกอบ ขายึดโครมไฟและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	3	แห่ง
3.21	ตัด / เปลี่ยนผนังช่องทางขึ้น - ลง บริเวณดาดฟ้า 1 กงที่ 45 - 46 กราบขวา	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36) ขนาด 6 x 1000 x 1400 มม.	1	แห่ง
	INWAY		
	รื้อเปลี่ยนฉนวนใยแก้วกันความร้อนชนิดมีผ้าใบปิด 1 ด้าน หนา 2" ขนาดพื้นที่ 2 ตร.ม.	1	แห่ง
3.22	ตัด / เปลี่ยนผนังห้อง LOBBY ปีน 371 ดาดฟ้า 1 กงที่ 43 - 45 กราบขวา	1	งาน
	ด้วยแผ่นเหล็กต่อเรือกำลังสูง (Hightensile steel AH 36)		
	ขนาด 6 x 600 x 1000 มม.	1	แห่ง
	ขนาด 6 x 300 x 500 มม.	1	แห่ง
	INWAY ไม่มี		
3.23	ปรับปรุงห้องน้ำกลาสี ท้ายเรือ กราบซ้าย ดาดฟ้า 2 ให้ใหม่ ตามรายละเอียดดังนี้	1	งาน
	ขนาดห้อง 5000 x 4500 x 2200 มม.		
	รื้อเปลี่ยนผนังกันห้องส้วมพร้อมประตู วัสดุและอุปกรณ์การทำผนังห้องส้วมเป็น วัสดุกันความชื้น 100 % ผลิตจากพินโนลิคเรซินและปิดทับด้วยแผ่นเมลามีน เกรดสี		
	ตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์การยึดและการติดตั้งเป็น เหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304) ขนาด 600 x 1200 x 1600 มม.	4	ห้อง
	ถอดเปลี่ยนสายชำระพร้อมวาล์วเปิดปิดน้ำ	4	ชุด
	ถอดเปลี่ยนวาล์วเปิดปิดน้ำโถส้วม	4	ชุด
	รื้อเปลี่ยนผนังกันห้องอาบ้ำพร้อมฝ้าร้วมกันน้ำวัสดุและอุปกรณ์การทำผนัง		
	ห้องอาบ้ำเป็นวัสดุกันความชื้น 100 % ผลิตจากพินโนลิคเรซินและปิดทับ		
	ด้วยแผ่นเมลามีน เกรดสีตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์การยึด		
	และการติดตั้งเป็นเหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304) ทุกชิ้น	3	ห้อง
	ขนาด 600 x 1200 x 1900 มม. รื้อเปลี่ยนชุดฝักบัวอาบ้ำพร้อมวาล์วเปิดปิดน้ำ	3	ชุด

U.C. 2575

นท. 8

น.ร. 10/10

	รื้อเปลี่ยนผนังกันโถปัสสาวะ วัสดุและอุปกรณ์การทำผนังห้องอาบน้ำเป็น		
	วัสดุกันความชื้น 100 % ผลิตจากพินโนลิคเรซินและปิดทับด้วยแผ่นเมลามีน		
	เฉดสีตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์การยึดและการติดตั้งเป็น		
	เหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304) ทุกชิ้น ขนาด 400 x 800 มม.	4	แห่ง
	รื้อเปลี่ยนโถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	3	ชุด
	รื้อเปลี่ยนกระจกส่องหน้าพร้อมชั้นวางของ	3	ชุด
	กระเบื้องปูนํ้าออกทั้งหมด เทปูนปรับพื้น รื้อ/เปลี่ยนกระเบื้องเคลือบปูพื้น	1	แห่ง
	ปูทับหน้าพื้นและขอบให้ใหม่ ด้วยกระเบื้องเคลือบปูพื้นชนิดกันลื่นขนาด 12"x 12"		
	ลวดลาย เฉดสี ตามที่ทางราชการกำหนด ขนาดพื้นที่ 5000 x 4500 มม.		
	รื้อเปลี่ยนบานประตูทางเข้า-ออกห้องนํ้า พร้อมวงกบประตูและอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด
	วัสดุที่ใช้ทำด้วยเหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304)		
	ขนาด 700 x 1700 มม. ทำความสะอาด ขัดสนิม ผนังและเพดานห้อง พร้อมทั้ง		
	ทาสีใหม่ทั้งหมด		
	ถอดประกอบโถส้วม	4	แห่ง
	ถอดประกอบชุด Vacuum โถส้วม	4	แห่ง
3.24	ปรับปรุงห้องนํ้าพนักงา ท้ายเรือ กราบซ้าย ดาดฟ้า 2 ให้ใหม่ ตามรายละเอียดดังนี้	1	งาน
	ขนาดห้อง 3000 x 5500 x 2200 มม.		
	รื้อเปลี่ยนผนังกันห้องส้วมพร้อมประตู วัสดุและอุปกรณ์การทำผนังห้องส้วมเป็น		
	วัสดุกันความชื้น 100 % ผลิตจากพินโนลิคเรซินและปิดทับด้วยแผ่นเมลามีน เฉดสี		
	ตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์การยึดและการติดตั้งเป็นเหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304)		
	เหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304) ขนาด 600 x 1200 x 1800 มม.	4	ห้อง
	ถอดเปลี่ยนสายชำระพร้อมวาล์วเปิดปิดนํ้า	4	ชุด
	ถอดเปลี่ยนวาล์วเปิดปิดนํ้าโถส้วม	4	ชุด
	รื้อเปลี่ยนผนังกันห้องอาบน้ำพร้อมผ้าม่านกันนํ้าวัสดุและอุปกรณ์การทำผนัง	4	ห้อง
	ห้องอาบน้ำเป็นวัสดุกันความชื้น 100 % ผลิตจากพินโนลิคเรซินและปิดทับด้วย		
	แผ่นเมลามีน เฉดสีตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์การยึดและ		
	การติดตั้งเป็นเหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304) ทุกชิ้น		
	ขนาด 600 x 1200 x 1900 มม.		
	รื้อเปลี่ยนชุดฝักบัวอาบน้ำพร้อมวาล์วเปิดปิดนํ้า	4	ชุด
	รื้อเปลี่ยนผนังกันโถปัสสาวะ วัสดุและอุปกรณ์การทำผนังห้องอาบน้ำเป็น		
	วัสดุกันความชื้น 100 % ผลิตจากพินโนลิคเรซินและปิดทับด้วยแผ่นเมลามีน		
	เฉดสีตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์การยึดและการติดตั้งเป็น		
	เหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304) ทุกชิ้น ขนาด 400 x 800 มม.	1	แห่ง
	รื้อเปลี่ยนโถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	1	ชุด
	กระเบื้องปูนํ้าออกทั้งหมด เทปูนปรับพื้น รื้อ/เปลี่ยนกระเบื้องเคลือบปูพื้น	1	แห่ง
	ปูทับหน้าพื้นและขอบให้ใหม่ ด้วยกระเบื้องเคลือบปูพื้นชนิดกันลื่นขนาด 12"x 12"		
	ลวดลาย เฉดสี ตามที่ทางราชการกำหนด ขนาดพื้นที่ 3000 x 5200 มม.		
	รื้อเปลี่ยนบานประตูทางเข้า-ออกห้องนํ้า พร้อมวงกบประตูและอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด

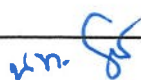
U.O. 

นท. 

4.11 

		วัสดุที่ใช้ทำด้วยเหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304) ขนาด 700 x 1700 มม.		
		ทำความสะอาด ขัดสนิม ผึงและเพดานห้อง พร้อมทั้งทาสีใหม่ทั้งหมด		
		ถอดประกอบโถส้วม	4	แห่ง
		ถอดประกอบชุด Vacuum โถส้วม	4	แห่ง
		ถอดประกอบอ่างล้างมือ ขนาด 500 x 900 x 2000 มม.	1	แห่ง
3.25		ปรับปรุงห้องนํ้านายทหารกลางลำ กราบซ้าย ดาดฟ้า12 ให้ใหม่ ตามรายละเอียดดังนี้	1	งาน
		ขนาดห้อง 4200 x 4700 x 2500 มม.		
		รื้อเปลี่ยนผนังกันห้องส้วมพร้อมประตู วัสดุและอุปกรณ์การทำผนังห้องส้วมเป็น		
		วัสดุกันความชื้น100 % ผลิตจากพินโนลิกเรชั่นและปิดทับด้วยแผ่นเมลามีน เฉดสี		
		ตามที่ทางราชการกำหนดพร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์การยึดและการติดตั้งเป็น		
		เหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304) ขนาด 600 x 1200 x 1800 มม.	3	ห้อง
		ถอดเปลี่ยนสายชำระพร้อมวาล์วเปิดปิดน้ำ	3	ชุด
		ถอดเปลี่ยนวาล์วเปิดปิดน้ำโถส้วม	3	ชุด
		รื้อเปลี่ยนผนังกันห้องอาบน้ำพร้อมประตู วัสดุและอุปกรณ์การทำผนัง		
		ห้องอาบน้ำเป็นวัสดุกันความชื้น 100 % ผลิตจากพินโนลิกเรชั่นและปิดทับ		
		ด้วยแผ่นเมลามีน เฉดสีตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์การยึด และ		
		การติดตั้งเป็นเหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304)		
		ขนาด 600 x 1200 x 1900 มม.	4	ห้อง
		รื้อเปลี่ยนชุดฝักบัวอาบน้ำพร้อมวาล์วเปิดปิดน้ำ	3	ชุด
		รื้อเปลี่ยนกระจกส่องหน้าพร้อมชั้นวางของ	3	ชุด
		รื้อเปลี่ยนผนังกันโถปัสสาวะ วัสดุและอุปกรณ์การทำผนังห้องอาบน้ำเป็น		
		วัสดุกันความชื้น 100 % ผลิตจากพินโนลิกเรชั่นและปิดทับด้วยแผ่นเมลามีน		
		เฉดสีตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์การยึดและการติดตั้งเป็น		
		เหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304) ทุกชิ้น ขนาด 400 x 800 มม.	3	แห่ง
		รื้อเปลี่ยนโถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	2	ชุด
		กระเทาะปูนเก่าออกทั้งหมด เทปูนปรับพื้น รื้อ/เปลี่ยนกระเบื้องเคลือบปูพื้น	1	แห่ง
		ปูทับหน้าพื้นและขอบให้ใหม่ ด้วยกระเบื้องเคลือบปูพื้นชนิดกันลื่นขนาด 12"x 12"		
		ลวดลาย เฉดสี ตามที่ทางราชการกำหนด ขนาดพื้นที่ 4200 x 4700 มม.		
		รื้อเปลี่ยนบานประตูทางเข้า-ออกห้องนํ้า พร้อมวงกบประตูและอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด
		วัสดุที่ใช้ทำด้วยเหล็กไร้สนิม (Stainless steel Grade 304) ขนาด 700 x 1700 มม.		
		ทำความสะอาด ขัดสนิม ผึงและเพดานห้อง พร้อมทั้งทาสีใหม่ทั้งหมด		
4		งานลื่นน้ำ/ถอดกระปุกลื่นน้ำทะเลได้แนวน้ำและลื่นน้ำต่าง ๆ ออกทำความสะอาดปรับแต่ง		
		บดลื่น และซ่อมทำทลองอัดน้ำตามมอ.114-0006-0933 หรือ อย่างน้อย 4 กก./ตร.ชม.		
		มอ.114-0006-0933 หรือ อย่างน้อย 4 กก./ตร.ชม. กรณีการเปลี่ยนลื่นต้องมีลักษณะ		
		ตามของ DIN/JISสลักนัทและแหวนรอง ใช้สลักเหล็กกล้าคาร์บอนทั้งหมดแล้วประกอบกลับ		
		เข้าที่เดิมให้เรียบร้อย ดังนี้		
4.1		ซ่อมทำลื่นทางดูดน้ำทะเล Seachest คณ. # 1บริเวณห้อง คณ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE	1	ตัว
		ขนาด Ø 8"		

U.O. 

น.ท. 

น.ท. 

	INWAY		
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหุ้ล็คฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พ่นสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 14" x 600 มม.	1	ลูก
4.2	ซ่อมทำล้นทางออกนอกเรือ คจญ.# 1(ออกจากคูลเลอร์น้ำจืด) บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 6"	1	ตัว
2.3	ซ่อมทำล้นทางออกนอกเรือ คจญ.# 1(ออกจากชาร์จแอร์ฯ) บริเวณห้อง คจญ.หัว	1	ตัว
4.3	แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 5"		
4.4	ซ่อมทำล้นทางดูดน้ำทะเล Seachest คจญ.# 2 บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 8"	1	ตัว
	INWAY		
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหุ้ล็คฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พ่นสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 14" x 600 มม. จำนวน 1 ลูก	1	ลูก
4.5	ซ่อมทำล้นทางออกนอกเรือ คจญ.# 2 (ออกจากคูลเลอร์น้ำจืด) บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 6"	1	ตัว
4.6	ซ่อมทำล้นทางออกนอกเรือ คจญ.# 2 (ออกจากชาร์จแอร์ฯ) บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 5"	1	ตัว
4.7	ซ่อมทำล้นทางดูดน้ำทะเล Seachest Hydrostatic ขวา บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4"	1	ตัว
	INWAY		
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหุ้ล็คฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พ่นสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 10" x 300 มม.	1	ลูก
4.8	ซ่อมทำล้นทางดูดน้ำทะเล Seachest Hydrostatic ซ้าย บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4"	1	ตัว
	INWAY		
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหุ้ล็คฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พ่นสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 14" x 600 มม.	1	ลูก
4.9	ซ่อมทำล้นทางออกนอกเรือ Hydrostatic ขวา-ซ้าย (ออกจากคูลเลอร์เกียร์) บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 2 ½"	2	ตัว
4.10	ซ่อมทำล้นทางดูดน้ำทะเล Fire main # 3 บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4"	1	ตัว
	INWAY		
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหุ้ล็คฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พ่นสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 10" x 300 มม.	1	ลูก
4.11	ซ่อมทำล้นทางออกนอกเรือ Fire main # 3 บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 2 ½"	1	ตัว
4.12	ซ่อมทำล้นเป่า Eductor ออกนอกเรือประจำห้อง (ตัวใหญ่) บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 5"	2	ตัว

ว.อ. 25

นท. 8

ว.น.

4.13	ซ่อมทำเส้นทางดูดน้ำทะเล Seachest คปอ.# 2,3 บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 8" INWAY ถอดประกอบหม้อกรอง / ตะแกรงกรองเหล็กไร้สนิม พร้อมทำความสะอาดพันทรายและพันสกร๊อฟพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 14" x 600 มม.	1	ตัว
4.14	ซ่อมทำเส้นทางออกนอกเรือ คปอ.# 2,3 บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4"	2	ตัว
4.15	ซ่อมทำเส้นทางดูดน้ำทะเล Seachest คจญ.# 3 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 8" INWAY ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหัวล๊อคฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและพันสกร๊อฟพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 14" x 600 มม.	1	ตัว
4.16	ซ่อมทำเส้นทางออกนอกเรือ คจญ.# 3 (ออกจากคูลเลอร์น้ำจืด) บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 6"	1	ตัว
4.17	ซ่อมทำเส้นทางออกนอกเรือ คจญ.# 3 (ออกจากชาร์จแอร์ฯ) บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 5"	1	ตัว
4.18	ซ่อมทำเส้นทางดูดน้ำทะเล Seachest คจญ.# 4 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 8" INWAY ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหัวล๊อคฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและพันสกร๊อฟพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 10" x 300 มม.	1	ตัว
4.19	ซ่อมทำเส้นทางออกนอกเรือ คจญ.# 4 (ออกจากคูลเลอร์น้ำจืด) บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 6"	1	ตัว
4.20	ซ่อมทำเส้นทางออกนอกเรือ คจญ.# 4 (ออกจากชาร์จแอร์ฯ) บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 5"	1	ตัว
4.21	ซ่อมทำเส้นทางดูดน้ำทะเล Seachest คฟฟ.# 3 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4" INWAY ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหัวล๊อคฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและพันสกร๊อฟพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 10" x 300 มม.	1	ตัว
4.22	ซ่อมทำเส้นทางออกนอกเรือ คฟฟ.# 3 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 3"	1	ตัว
4.23	ซ่อมทำเส้นทางดูดน้ำทะเล Seachest คฟฟ.# 4 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4" INWAY ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหัวล๊อคฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและพันสกร๊อฟพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 10" x 300 มม.	1	ตัว

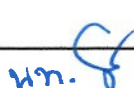
ว.อ.

น.อ.

ว.อ.

4.24	ซ่อมทำลิ้นทางออกนอกเรือ คพฟ.# 4 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 3"	1	ตัว
4.25	ซ่อมทำลิ้นเป่า Eductor ประจำห้อง ขวา-ซ้าย บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 5"	2	ตัว
4.26	ซ่อมทำลิ้นเป่า Eductor ประจำห้อง บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 2"	1	ตัว
4.27	ซ่อมทำลิ้นทางดูดน้ำทะเล Seachest คพฟ.# 1 บริเวณห้อง คจช. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4" INWAY	1	ตัว
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำทุล็คคฟห้มกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พันสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 10" x 300 มม.	1	ลูก
4.28	ซ่อมทำลิ้นทางออกนอกเรือ คพฟ.# 1 บริเวณห้อง คจช. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 3"	1	ตัว
4.29	ซ่อมทำลิ้นทางดูดน้ำทะเล Seachest คพฟ.# 2 บริเวณห้อง คจช. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4" INWAY	1	ตัว
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำทุล็คคฟห้มกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พันสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 10" x 300 มม. จำนวน 1 ลูก	1	ลูก
4.30	ซ่อมทำลิ้นทางออกนอกเรือ คพฟ.# 2 บริเวณห้อง คจช. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 3"	1	ตัว
4.31	ซ่อมทำลิ้นทางดูดน้ำทะเล Seachest คปอ.# 1 บริเวณห้อง คจช. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 8" INWAY	1	ตัว
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำทุล็คคฟห้มกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พันสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 10" x 300 มม.	1	ลูก
4.32	ซ่อมทำลิ้นทางออกนอกเรือ คปอ.# 1 บริเวณห้อง คจช. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4"	1	ตัว
4.33	ซ่อมทำลิ้นทางดูดน้ำทะเล Seachest Fire main # 1 บริเวณห้อง คจช. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 5" INWAY	1	ตัว
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำทุล็คคฟห้มกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พันสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 10" x 300 มม.	1	ลูก
4.34	ซ่อมทำลิ้นทางออกนอกเรือ Fire main # 1(เป่าตัวเล็ก) บริเวณห้อง คจช. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 3"	1	ตัว
4.35	ซ่อมทำลิ้นเป่า Eductor ประจำห้องตัวใหญ่ กราบซ้าย บริเวณห้อง คจช. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 5"	1	ตัว
4.36	ซ่อมทำลิ้นทางออกนอกเรือเครื่องแยกน้ำห้องเรือ บริเวณห้อง คจช. แบบ GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 1"	1	ตัว

อ.อ. 

นท. 

อ.ท. 

4.37	ซ่อมทำล้นทางออกนอกเรือเครื่องผลิตน้ำจืด บริเวณห้อง คจช. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 1"	1	ตัว
4.38	ซ่อมทำล้นทางดูดน้ำทะเล Seachest Fire main # 2 บริเวณห้อง AC.5 แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 8" INWAY	1	ตัว
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหูล็อคฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พันสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 14" x 600 มม.	1	ลูก
4.39	ซ่อมทำล้นทางดูดน้ำทะเล Seachest คทย.1,2 บริเวณห้องพักผ่อนผันจำ แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 2" INWAY	1	ตัว
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหูล็อคฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พันสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 14" x 600 มม.	1	ลูก
4.40	ซ่อมทำล้นทางออกนอกเรือ คทย.1,2 บริเวณห้องพักผ่อนผันจำ แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 2"	2	ตัว
4.41	ซ่อมทำล้นทางออกนอกเรือ Sewage ท้าย บริเวณห้อง Sewage ท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 1 ½"	1	ตัว
4.42	ซ่อมทำล้นเป่า Eductor ออกนอกเรือ บริเวณห้องทางเสื่ออะไหล่ แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 2"	1	ตัว
4.43	ซ่อมทำล้นเป่า Eductor ออกนอกเรือ AC.3 บริเวณห้อง AC.3 แบบ GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 5"	1	ตัว
4.44	ซ่อมทำล้นจรมเรือหัว บริเวณห้อง AC.3 แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 10"	1	ตัว
4.45	ซ่อมทำล้นจรมเรือท้าย บริเวณห้องเพลาท้าย แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 10"	1	ตัว
4.46	ซ่อมทำล้น Drain sewage หัว บริเวณห้อง sewage หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 1 ½"	1	ตัว
4.47	ซ่อมทำล้น Drain sewage หัว บริเวณห้อง sewage หัว แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 3"	1	ตัว
4.48	ถอดเปลี่ยนล้นน้ำทะเลเข้า คจญ.# 1 บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 7"	1	ตัว
4.49	ถอดเปลี่ยนล้นน้ำเข้าคูลเลอร์น้ำจืด คจญ.# 1 บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) (มือหมุน) ขนาด Ø 5"	1	ตัว
4.50	ถอดเปลี่ยนล้นน้ำทะเลเข้า คจญ.# 2 บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 7"	1	ตัว
4.51	ถอดเปลี่ยนล้นน้ำเข้าคูลเลอร์น้ำจืด คจญ.# 2 บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 5"	1	ตัว
4.52	ถอดเปลี่ยนล้นน้ำทางเข้า Hydrostatic ขวา บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 4"	1	ตัว
4.53	ถอดเปลี่ยนล้นน้ำทางเข้า Hydrostatic ซ้าย บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 4"	1	ตัว

u.s. 25/5

น.ก. 8

u.s. 25/5

4.54	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำทะเลเข้า Fire main # 3 บริเวณห้อง คจญ.หัว แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 4"	1	ตัว
4.55	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำทะเลเข้า คจญ.# 3 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 7"	1	ตัว
4.56	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำเข้าคูเลอรน้ำจืด คจญ.# 3 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 5"	1	ตัว
4.57	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำทะเลเข้า คจญ.# 4 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 7"	1	ตัว
4.58	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำเข้าคูเลอรน้ำจืด คจญ.# 4 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 5"	1	ตัว
4.59	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำทะเลเข้า คฟฟ # 3 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 4"	1	ตัว
4.60	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำทะเลเข้า คฟฟ # 4 บริเวณห้อง คจญ.ท้าย แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 4"	1	ตัว
4.61	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำทะเลเข้า คฟฟ # 1 บริเวณห้อง คจช. แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 4"	1	ตัว
4.62	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำทะเลเข้า คฟฟ # 2 บริเวณห้อง คจช. แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 4"	1	ตัว
4.63	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำทะเลเข้า Fire main # 1 บริเวณห้อง คจช. แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 5"	1	ตัว
4.64	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำทะเลเข้า Fire main # 2 บริเวณห้อง AC 5 แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 7"	1	ตัว
4.65	ซ่อมทำลิ้นทางดูดเครื่องผลิตน้ำจืด บริเวณห้อง คฟฟ. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 5" INWAY	1	ตัว
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหูล็อคฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พันสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 10" x 300 มม.	1	ลูก
4.66	ซ่อมทำลิ้นทางดูดเครื่องไฟฟ้า บริเวณห้อง คฟฟ. แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 5" INWAY	1	ตัว
	ถอด/ประกอบ/เปลี่ยนซีลยาง/ซ่อมทำหูล็อคฝาหม้อกรอง พร้อมทำความสะอาดพันทรายและ พันสีรองพื้น Epoxy primer 1 ชั้น ขนาด Ø 10" x 300 มม.	1	ลูก
4.67	ถอดเปลี่ยนลิ้นระบายอากาศเครื่องจักรใหญ่ หมายเลข 1 2 3 4 แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 2 1/2"	4	ตัว
4.68	ถอดเปลี่ยนลิ้นน้ำทางดูดเข้าเครื่องผลิตน้ำจืด บริเวณห้อง คฟฟ. แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 5"	1	ตัว
4.69	ถอดเปลี่ยนลิ้นระบายอากาศปั๊มเครื่องทำความเย็น บริเวณห้อง คจญ. กราบขวา แบบ BUTTERFLY VALVE (มือหมุน) ขนาด Ø 6"	3	ตัว

ว.อ. ๒๕๖

นท.๘

ว.ก. ๒๕๖

	4.70	ซ่อมทำลิ้นประจําถัง นม.ขพ.#15 และ #16 ท้ายเรือ แบบ GATE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4"	2	ตัว
	4.71	ซ่อมทำลิ้นน้ำล้างสมอ หัวเรือ แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 2"	2	ตัว
	2.73	ซ่อมทำลิ้นดัดประจําถัง ในห้องคลังอาวุธ แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4"	2	ตัว
	4.72	ซ่อมทำลิ้น SPEED LOG แบบ ANGLE GLOBE VALVE ชนิดหน้าแปลน ขนาด Ø 4"	1	ตัว
5		งานล้างทำความสะอาดถังน้ำมันเชื้อเพลิง เปลี่ยนแป็กกิ้งฝาถังทั้งหมด ด้วยแป็กกิ้ง กระดาดแดงหรือไม้ก๊อกดังนี้		
	5.1	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 1 ความจุ 9.4486 กล.	1	ถัง
	5.2	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 2 ความจุ 9.4486 กล.	1	ถัง
	5.3	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 3 ความจุ 22.5386 กล.	1	ถัง
	5.4	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 4 ความจุ 22.5386 กล.	1	ถัง
	5.5	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 5 ความจุ 41.769 กล.	1	ถัง
	5.6	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 6 ความจุ 17.2788 กล.	1	ถัง
	5.7	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 7 ความจุ 17.2788 กล.	1	ถัง
	5.8	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 8 ความจุ 18.9567 กล.	1	ถัง
	5.9	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 9 ความจุ 18.9567 กล.	1	ถัง
	5.10	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 10 ความจุ 17.85 กล.	1	ถัง
	5.11	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 11 ความจุ 17.85 กล.	1	ถัง
	5.12	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 12 ความจุ 43.9586 กล.	1	ถัง
	5.13	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 13 ความจุ 14.3038 กล.	1	ถัง
	5.14	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 14 ความจุ 14.3038 กล.	1	ถัง
	5.15	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 15 ความจุ 6.8901 กล.	1	ถัง
	5.16	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงหมายเลข 16 ความจุ 6.8901กล.	1	ถัง
	5.17	ถังน้ำมันหล่อลื่น หมายเลข 1 ความจุ 6.60 กล.	1	ถัง
	5.18	ถังน้ำมันหล่อลื่น หมายเลข 2 ความจุ 6.60 กล.	1	ถัง
	5.19	ถังน้ำมันหล่อลื่น หมายเลข 3 ความจุ 7.98 กล.	1	ถัง
	5.19	ถังน้ำมัน Fuel over flow TK ความจุ 9.4486 กล.	1	ถัง
6		ตรวจสอบ / ซ่อมทำ / ปรับแต่งพวงมือน้ำมันเปิด-ปิดบานประตู และ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง / ถอดเปลี่ยนซีลยางกันน้ำ และทำการทดสอบ ด้วยการฉีดน้ำตรวจสอบรอยรั่ว ดังนี้	1	งาน
	6.1	ประตูห้อง คณ.ท้าย 1 - 136 ขนาด 750 x 1700 มม	1	บาน
	6.2	ประตู SEC GUN LOBBY 1 - 142 - 1 M ขนาด 750 x 1700 มม.	1	บาน
	6.3	ประตู REF STORE 1 - 142 - 0 ขนาด 750 x 1700 มม	1	บาน
	6.4	ประตูท้ายเรือ ฝั่งทางเข้า - ออก ขนาด 750 x 1700 มม	1	บาน
	6.5	ประตูท้ายเรือฝั่งทางขนลุกปืน ขนาด 750 x 1700 มม	1	บาน
	6.6	ประตูท้ายเรือ ทางลงห้องน้ำพันจํา ขนาด 800 x 1400 มม	1	บาน
	6.7	ผ้าเฐีททางลงห้องหางเสือ ขนาด 600 x 600 มม	1	บาน
	6.8	ผ้าเฐีทข้างห้องกระชับไฟฟ้า ขนาด 600 x 600 มม	1	บาน
	6.9	ประตู LOBBY ปืน ๓๗๑ 1 - 53 - 1 ขนาด 600 x 1600 มม.	1	บาน
	6.10	ประตู LOBBY ปืน ๓๗๑ 1 - 52 - 0 ขนาด 600 x 1600 มม.	1	บาน

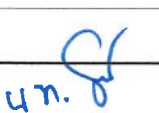
u. o.

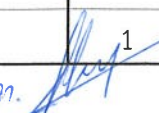
u. o.

u. o.

6.11	ประตูห้องเก็บส้วน้ำเรือกราบซ้าย ขนาด 750 x 1400 มม.	1	บาน
6.12	ประตู เข้า - ออก หัวเรือ ขนาด 800 x 1700 มม.	1	บาน
6.13	ประตูห้องเก็บส้วน้ำเรือกราบขวา ขนาด 750 x 1400 มม.	1	บาน
6.14	ฝาแอ้ททางลงห้องกลาสี 1 หัวเรือ ขนาด 700 x 700 มม.	1	บาน
6.15	ฝาแอ้ททางลงห้องมอเตอร์กว้านสมอหัว ขนาด ศก. 800 มม.	1	บาน
6.16	ฝาแอ้ททางลงห้องโดมโซนาร์ ขนาด ศก. 700 มม.	1	บาน
6.17	ฝาแอ้ททางลงห้องเก็บเชือกหัวเรือ ขนาด ศก. 700 มม.	1	บาน
6.18	ฝาแอ้ททางโหลดกระสุน RDC ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.19	ฝาแอ้ททางโหลดกระสุน 37 หัว ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.20	ประตูทางเข้าห้องวิทยุกราบซ้าย ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.21	ประตูทางเข้าห้องกักตัวกราบซ้าย ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.22	ประตูทางเข้า AC1 / AC2 ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.23	ประตูทางเข้าห้องเก็บธงกราบขวา ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.24	ประตูทางเข้าสะพานเดินเรือกราบขวา ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.25	ประตูทางเข้าสะพานเดินเรือกราบซ้าย ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.26	ประตูทางเข้าห้อง EW CONSOLE ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.27	ประตูทางขึ้นลงห้องเสมียนข้างกล ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.28	ประตูห้องเรดาร์ 37 ท้าย ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.29	ประตูทางเข้าห้อง คจญ.ท้าย 2 - 138 - 1 ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.30	ฝาแอ้ทห้องคลัง 37 ท้าย ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.31	ฝาแอ้ทคลังปืน 100 ท้าย ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.32	ประตู DRUM ปืน 100 ท้าย ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.33	ประตู DRUM ปืน 100 ท้าย 2 - 164 1/2 - 1 ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.34	ฝาแอ้ทคลังชาร์ป ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.35	ฝาแอ้ทห้องซีเวดท้าย ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.36	ประตูห้องซักผ้า ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.37	ประตูห้องทางเสื่อ ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.38	ฝาแอ้ททางลงถึงน้ำถัง 1 ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.39	ฝาแอ้ททางลงคลัง RDC 600 x 600 มม.	1	บาน
6.40	ฝาแอ้ททางลงปืน 100 หัว ชั้น 2 ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.41	ฝาแอ้ททางลงปืน 100 หัว ชั้น 1 ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.42	ประตูห้องปืน 100 หัว ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.43	ฝาแอ้ททางลงห้อง AC3 ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.44	ฝาแอ้ทลงห้องโยไล ขนาด 800 x 800 มม.	2	บาน
6.45	ประตู MCR 2 - 95 - 2 ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.46	ประตูทางลงห้อง คจญ.หัว 2 - 98 - 2 ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.47	ฝาแอ้ททางลงห้องเย็น ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.48	ฝาแอ้ททางลงห้องเพล่าซ้าย ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน

ว.อ. 

ว.ก. 

ว.ก. 

6.49	ฝาเอี๊ยมทางลงห้องเพลาขวา ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.5.	ฝาเอี๊ยมทางลงห้องเพลาซ้าย/ลิ้นน้ำจืดภาคท้าย ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.51	ฝาเอี๊ยมทางลงห้องกระชับบิเล็ก ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.52	ฝาเอี๊ยมห้องโทรศัพท์ใต้น้ำ ขนาด 600 x 600 มม.	1	บาน
6.53	ประตูทางเข้าห้องน้ำพั้นจ่า ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.54	ฝาเอี๊ยมทางลงหน้าห้องพั้นจ่า1 ขนาด 700 x 800 มม.	1	บาน
6.55	ประตูทางลงห้องน้ำพั้นจ่าท้ายเรือ ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.56	ประตูทางลงห้องน้ำพั้นจ่าท้ายเรือ ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน
6.57	ฝาเอี๊ยมทางลง MCR ขนาด 700 x 800 มม.	1	บาน
6.58	ฝาเอี๊ยมหน้าห้องโถงนายทหาร ขนาด 700 x 800 มม.	1	บาน
6.59	ฝาเอี๊ยมหน้าห้องแบตเตอรี่ 1 ขนาด 700 x 800 มม.	1	บาน
6.60	ฝาเอี๊ยมทางลงห้องน้ำพลทหาร ขนาด 700 x 800 มม.	1	บาน
6.61	ฝาเอี๊ยมทางลงห้อง คจช. ขนาด 700 x 800 มม.	1	บาน
6.62	ฝาเอี๊ยมหน้าห้อง GPLC3 ขนาด 700 x 800 มม.	1	บาน
6.63	ฝาเอี๊ยมทางลงห้องเสมียนช่างกล ขนาด 700 x 800 มม.	1	บาน
6.64	ประตูทางเดินท้ายเรือ ขนาด 600 x 1400 มม.	1	บาน

ว.อ. ๘๖

น.ร. ๘

ว.บ. ๘