

รายละเอียดการจ้างซ่อมเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์ประจำปี ๒๕๖๓

จำนวน ๑ ลำ

กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล

กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ก. ความเป็นมา

การประมงไทย เป็นภาคการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญทางเศรษฐกิจ โดยผลผลิตสัตว์น้ำร้อยละ ๗๘.๕ ได้มาจากการจับสัตว์น้ำในทะเล แต่จากสภาพปัจจุบันทรัพยากรทะเลในน่านน้ำไทยประสบปัญหาความอุดมสมบูรณ์ลดน้อยลงมาก ประกอบกับการประกาศขยายเขตเศรษฐกิจจำเพาะ ๒๐๐ ไมล์ทะเลของประเทศเพื่อนบ้านเป็นเหตุให้พื้นที่ทำการประมงของไทยลดลงมากตั้งนั้น ลู่ทางขยายแหล่งทำการประมงใหม่ๆ และการพัฒนาวิจัยเทคโนโลยีทรัพยากรประมงนอกน่านน้ำไทยในเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศอื่น ๆ รวมทั้งในเขตทะเลหลวง จึงมีความสำคัญ และจำเป็นมากขึ้นแก่ชาวประมงไทย

๑. กรมประมง ได้เล็งเห็นความจำเป็นในการที่จะออกการสำรวจและวิจัยแหล่งทำการประมงที่อุดมสมบูรณ์ในน่านน้ำอื่นๆ เพื่อให้ชาวประมงไทยมีโอกาสนในการแสวงหาทรัพยากรทางทะเลนอกน่านน้ำ และในเขตทะเลหลวงต่างๆ เช่น มหาสมุทรอินเดียตะวันออกโดยเฉพาะ ทรัพยากรปลาทูน่า อันจะส่งผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศชาติในอนาคตอันใกล้และรู้ทางการศึกษาผลกระทบภาวะโลกร้อน (Global Warming) รวมทั้งการเกิดเอลนีโญลานีญา เป็นต้น ดังนั้นคณะรัฐมนตรีมีมติในวันที่ ๑๔ เมษายน ๒๕๒๔ อนุมัติให้จัดซื้อเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์ โดยได้มีการลงนามในสัญญาจัดซื้อเรือ และได้ส่งมอบ ณ ท่าเทียบเรือกรุงเทพฯ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๙

๒. ปัจจุบันกรมประมงได้จัดทำแผนแม่บทการจัดการประมงทะเลของไทยและมีนโยบายเปิดกว้างสำหรับการจัดการประมงนอกน่านน้ำและทะเลหลวงเพื่อให้ชาวประมงไทยพัฒนาขีดความสามารถสู่มาตรฐานสากลภายใต้การใช้ทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืนของ FAO และระดับภูมิภาค โดยส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการประมงทะเลร่วมกันทุกระดับ และใช้เรือสำรวจประมงขนาดใหญ่ของไทยเป็นเรือสำรวจและวิจัยทั้งทางด้านการประมงทะเลเล็ก ด้านสมุทรศาสตร์ ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมทางทะเล เป็นต้น ดังนั้นเพื่อรองรับการพัฒนาประมงทะเลไทยอย่างยั่งยืนจึงจำเป็นต้องพัฒนาขีดความสามารถทางเรือสำรวจประมงให้มีความปลอดภัยและความพร้อมในการปฏิบัติงานในทะเลเล็กตามหลักสากล ต่อไป

๓. การประมงทะเลของไทยรวมทั้งอุตสาหกรรมต่อเนื่อง สามารถสร้างงานสร้างรายได้ และนำรายได้เข้าประเทศจากการส่งออกสินค้าสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์แปรรูปต่างๆ เป็นมูลค่าเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้ไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกสินค้าประมงติดอันดับหนึ่งในสิบของโลกเสมอมา แต่การพัฒนาและขยายตัวอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรมประมงทะเลในช่วงกว่า ๒๐ ปีที่ผ่านมา ทำให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรสัตว์น้ำจากการทำประมงเกินศักยภาพการผลิต (Over-fishing) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอ่าวไทย กรมประมง ได้ดำเนินการเพื่อหาแนวทางในการแก้ไข โดยการสนับสนุนให้ชาวประมงไทยได้พัฒนาตนเอง

อ.กมล วัฒนวิเศษ ๑๕

รอง

๑๕

และปรับเปลี่ยนเครื่องมือออกไปทำการประมงในทะเลลึกมากขึ้น เพื่อให้ทรัพยากรสัตว์น้ำในอ่าวไทยได้มี
โอกาสฟื้นตัว เป็นการรักษาสถานที่ทรัพยากรและความสมดุลของระบบนิเวศน์

ภายใต้นโยบายของกรมประมง กลุ่มสำรวจและวิจัยทรัพยากรทะเลลึก กองวิจัยและพัฒนา
ประมงทะเลออกสำรวจแหล่งประมงต่าง ๆ ในด้านความชุกชุมของทรัพยากรรวมถึงข้อมูลแวดล้อมต่าง ๆ
ในด้านสมุทรศาสตร์ ทั้งในมหาสมุทรอินเดีย และทะเลอันดามัน โดยเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์ ซึ่งเป็นเรือ
ปฏิบัติการสำรวจทรัพยากรสัตว์น้ำในทะเลลึก ทั้งในน่านน้ำและนอกอาณาเขตเศรษฐกิจจำเพาะของ
ประเทศไทย จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาส่งผลให้ชาวประมงบางส่วนหันมาสนใจ และลงทุนทำการประมง
ทะเลลึก โดยเฉพาะการประมงปลาทูน่าในมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออก
ปลาทูน่ากระป๋องมากที่สุดเป็นอันดับ ๑ ของโลก

นอกจากการสำรวจแหล่งประมงเพื่อชาวประมงของประเทศไทยแล้ว เรือสำรวจประมงจุฬารักษ์
ยังมีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการสำรวจร่วมเพื่อเป็นแนวทางในการเชื่อมความสัมพันธ์กับต่างประเทศที่มีความสนใจ
ทางด้านการประมง และทราบสถานะทรัพยากรของประเทศอื่น อันจะนำไปสู่การเข้าไปร่วมลงทุนใน
ประเทศต่าง ๆ ต่อไป

๔. เรือสำรวจประมงจุฬารักษ์เป็นเรือสำรวจและวิจัยประมงทะเลลึกและเป็นเรือสำหรับ
ฝึกอบรมชาวประมง นิสิต นักศึกษาที่มีความยาวตลอดลำ ๖๗.๒๕ เมตร ขนาด ระบายขับน้ำ ๑,๔๒๔ ตันกรอส
ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด ๒,๘๐๐ แรงม้า ระยะทำการ ๑๒,๐๐๐ ไมล์ทะเล ซึ่งติดตั้งเครื่องมือทำ
การประมง ประกอบด้วย เบ็ดราวทูน่า เบ็ดราวน้ำลึก เบ็ดราวหน้าดิน อวนลากแผ่นตะเฒ่ อวนลอย อุปกรณ์
การวิจัย ประกอบด้วย กว้านสมุทรศาสตร์ และอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการเคมี-ฟิสิกส์ ห้องปฏิบัติการชีวประมง
เครื่องอะคูสติก ตลอดจนอุปกรณ์ช่วยหาฝูงปลา เช่น โซนาร์ (Sonar) และ Echo-Sounder

๕. เรือสำรวจประมงจุฬารักษ์ ได้ออกปฏิบัติการกิจในทะเลลึกมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๙ เป็น
ต้นมา นับถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา ๓๓ ปี ซึ่งได้มีการซ่อมบำรุงประจำปี เพื่อให้สามารถปฏิบัติการกิจได้
ตลอดเวลาที่ผ่านมา แต่เนื่องจากเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์ เป็นเรือเดินสมุทรขนาดใหญ่ เครื่องมือ
เครื่องจักรกลหลายชนิดมีเทคโนโลยีขั้นสูงที่ความซับซ้อน และมีอายุในการใช้งานยาวนานและต่อเนื่องที่
ส่งผลให้เครื่องมือ เครื่องจักรใหญ่ เครื่องยนต์ รวมถึงอุปกรณ์หลายอย่างอยู่ในสภาพชำรุดเสื่อมโทรม
บางอย่างชำรุดเสียหายทั้งระบบและโครงสร้างจำเป็นต้องได้รับการซ่อมบำรุงที่ถูกต้อง ครบถ้วนทั้งระบบและ
มีประสิทธิภาพเต็มที่มีมาตรฐานความปลอดภัยสูง ตลอดจนให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับขององค์การทาง
ทะเลระหว่างประเทศ (IMO) อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล (SOLAS)
และกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ ของกรมเจ้าท่า และเป็นไปตามยุทธศาสตร์ แผนงานวิจัย แผนแม่บท
ทะเลไทย ของกรมประมงต่อไป

ดร. กฤษณ์ งาม

สมชาย

สมชาย

สมชาย

ข. วัตถุประสงค์

กรมประมง มีความประสงค์ที่จะซ่อมประจำปีเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอมะนัง จังหวัดสตูล ประจำปี ๒๕๖๓ ซึ่งมีการใช้งานครบกำหนดที่จะต้องได้รับการตรวจจากเจ้าพนักงานตรวจเรือ กรมเจ้าท่า ประกอบการต่อใบอนุญาตใช้เรือประจำปี พร้อมทั้งซ่อมแซมปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ชำรุดบกพร่องของตัวเรือ เครื่องจักรกล ตลอดจนอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย และอื่น ๆ ที่ติดตั้งบนเรือ ให้มีประสิทธิภาพการใช้งานในทะเลนอกน่านน้ำไทยและทะเลหลวงได้เป็นอย่างดี รวมทั้งมีความปลอดภัยตามมาตรฐานข้อบังคับสากลขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) ตามงบประมาณที่ได้รับ และเป็นไปตามกฎข้อบังคับของกรมเจ้าท่า

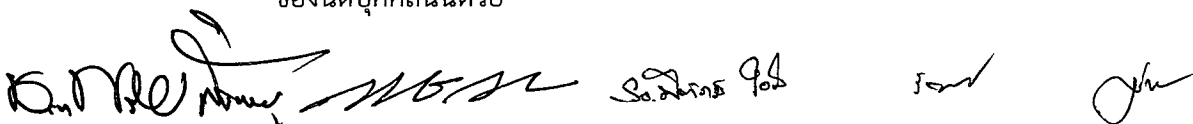
คุณลักษณะของเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์

ความยาวตลอดลำ (LOA)	๖๗.๒๕	เมตร (M)
ความกว้าง (Breath)	๑๒.๐๐	เมตร (M)
ความลึก (Depth)	๖.๙๐	เมตร (M)
กินน้ำลึก (Draft Designed)	๔.๔๐	เมตร (M)
ขนาดตันกรอส (Gross Tonnage)	๑,๔๒๔	ตัน (TON)
ขนาดตันเน็ต (Nett)	๔๒๘	ตัน (TON)
ความเร็วสูงสุด (Max. Speed)	๑๕.๐๐	นอต (KNOTS)
ความเร็วปกติ (Sea Speed)	๑๓.๐๐	นอต (KNOTS)
ห้องเย็นเก็บปลา (Fish Hold)	๑๓๗.๖๔	ลบ.เมตร (CU.M)

ค. เงื่อนไขผู้เสนอราคา

๑. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๑.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๑.๒ ไม่เป็นผู้ล้มละลาย
- ๑.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๑.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๑.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินการในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

 ๑๕ มิ.ย. ๖๓

มีความจำเป็นต้องไปทำการตรวจสอบคุณสมบัติของอู่เรือหรือคานเรือตลอดจน ศักยภาพและความพร้อมต่าง ๆ ในการซ่อม เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ

๑.๑๑.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานในระหว่างการดำเนินการซ่อม เรือฯ ที่มีความรู้ความสามารถตลอดจนประสบการณ์ มาควบคุมการซ่อม และชี้แจงต่อเจ้าหน้าที่ของทางราชการ ดังนี้

๑.๑๑.๕.๑ วิศวกรต่อเรือ โดยแสดงสำเนาเอกสารวุฒิบัตรด้านวิศวกรรมต่อเรือ และเครื่องกลเรือ มาประกอบการพิจารณา ของคณะกรรมการ ประกวดราคา

๑.๑๑.๕.๒ วิศวกรเครื่องกล สามัญ, ภาศิหรือวุฒิโดยแสดงสำเนาเอกสาร หลักฐาน ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมที่ยังไม่หมดอายุ มา ประกอบการพิจารณา ของคณะกรรมการประกวดราคา

๑.๑๑.๕.๓ การทาสีเรือ ให้ดำเนินการภายใต้การควบคุมและตรวจสอบของ เจ้าหน้าที่ทางเทคนิคที่มีความรู้ความชำนาญ จากบริษัทผู้ผลิตหรือ จากตัวแทน ซึ่งมีเอกสารผ่านการฝึกอบรมด้านเทคนิคสีจาก บริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย

๑.๑๑.๕.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำรายละเอียดแผนการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง เรือประมงจุฬารักษ์ ประกอบการเสนอราคา มีวิศวกรเป็นผู้ ตรวจสอบ สภาพงานให้เป็นไปตามแผนการซ่อมเรือ โดยวิศวกร ดังกล่าวต้องเป็นผู้ ควบคุมงานซ่อมทำตลอดเวลาการซ่อม และสามารถชี้แจงต่อเจ้าหน้าที่ของ กรมประมงที่ควบคุมการซ่อมทำได้ ในกรณีเกิดข้อสงสัย

๑.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีอู่เรือที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ด้านการต่อเรือและซ่อมเรือ

๑.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นสมาชิกสมาคมอู่ต่อเรือและซ่อมเรือไทย

๒.หลักฐานที่ต้องนำมาแสดง

๒.๑ ใบประกอบการตามข้อ ๑.๑๑.๑

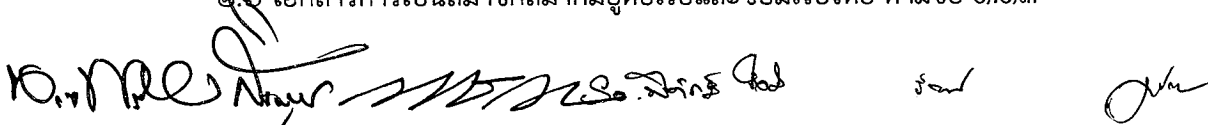
๒.๒ ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ตามข้อ ๑.๑๑.๓

๒.๓ รายละเอียดสถานที่ตั้งของอู่เรือ หรือคานเรืออู่ลอย ที่สามารถตรวจสอบได้ตามข้อ ๑.๑๑.๔

๒.๔ รายชื่อพร้อมคุณวุฒิ เอกสารหลักฐานใบประกอบวิชาชีพ พร้อมใบรับรอง ตามข้อ ๑.๑๑.๕

๒.๕ เอกสารรับรองมาตรฐาน ISO ตามข้อ ๑.๑๒

๒.๖ เอกสารการเป็นสมาชิกสมาคมอู่ต่อเรือและซ่อมเรือไทย ตามข้อ ๑.๑๓



๒.๗ แผนการซ่อมทำเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์

๒.๘ รายชื่อพร้อมคุณวุฒิ ประสบการณ์ของผู้ทำหน้าที่ควบคุมการซ่อมทำในส่วนสำคัญของเรือที่มีการซ่อมทำ เครื่องจักรกล ในระหว่างขั้นตอนการถอดประกอบ ให้อยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านนี้โดยเฉพาะ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ตามรายการ ดังนี้

(๑) เครื่องจักรใหญ่ HANSHIN DIESEL รุ่น 6EL38

(๒) เฟลาใบจักร Propeller shaft : HANSHIN DIESEL WORKS

(๓) Controllable Pitch Propeller system HANSHIN DIESEL WORKS,
CX 78 N 40 - 33

๒.๙ หนังสือการเข้ามาสำรวจรายการซ่อมที่เรือสำรวจประมงจุฬารักษ์

๓. การยื่นขอเสนอราคา

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมต้องเสนอราคาจ้างซ่อมเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์ประจำปี ๒๕๖๓ จำนวน ๑ ลำ โดยแยกราคาตามรายการที่กำหนด รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือภาษีอากรอื่นๆ ถ้ามี ซึ่งจะต้องชำระเกี่ยวกับการซ่อมเรือตามกฎหมาย

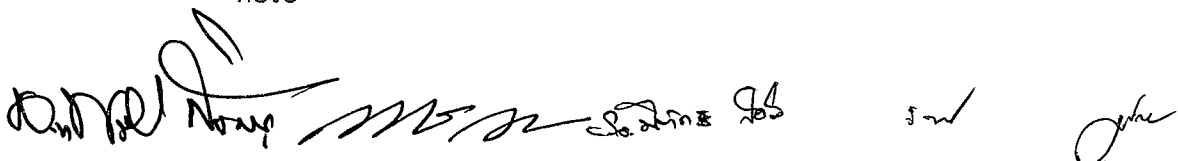
๓.๒ ติดต่อบริษัทรับรายละเอียดได้ที่ ฝ่ายบริหารทั่วไป กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล กรมประมง โทร. ๐ ๒๕๖๒ ๐๕๓๓ ในวันและเวลาราชการ

เงื่อนไขการซ่อมทำ การตรวจรับงาน การควบคุมการซ่อมทำ การรับประกัน และอื่น ๆ

๑. ขณะที่เรือฯ อยู่ในช่วงการซ่อมบำรุงจนถึงการส่งมอบเรือ กรมประมง จะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ควบคุมการซ่อมทำไม่น้อยกว่า ๒ นาย ไปควบคุมการซ่อมทำตั้งแต่เริ่มสัญญา จนถึงงานแล้วเสร็จตามสัญญา

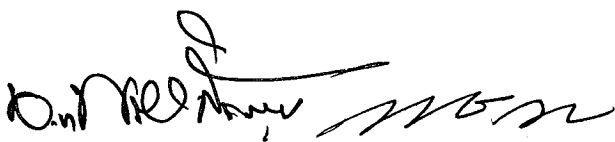
๒. เพื่อประกอบการต่อใบอนุญาตการใช้เรือ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการประสานกับทางเจ้าพนักงานตรวจเรือ กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม ไปตรวจสภาพเรือตามระเบียบของทางราชการ ออกหนังสือรับรองสำคัญที่เกี่ยวข้อง

ในกรณีที่การออกหนังสือรับรองสำคัญที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในของเรือเองไม่มีหรือมีอยู่แล้วแต่ไม่ถูกต้อง ครบสมบูรณ์ เรียบร้อย หรือไม่ได้รับการติดตั้ง ซ่อมทำ ตามสัญญานี้ ให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐานข้อบังคับสากลขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) และเป็นไปตามกฎข้อบังคับของกรมเจ้าท่า ให้ผู้รับจ้าง แสดงเอกสารรายละเอียดอุปกรณ์แต่ละรายการจากเจ้าพนักงานตรวจเรือ กรมเจ้าท่า เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันที่ไม่สามารถดำเนินการออกใบอนุญาตการใช้เรือประจำปีได้ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ประกอบการพิจารณาในการตรวจรับงานให้เป็นไปตามสัญญาต่อไป



๓. กรมประมง จะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อตรวจรับงานให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในสัญญา และเป็นไปตามระเบียบของทางราชการ
๔. เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการซ่อมเรือตามรายการต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในสัญญาเรียบร้อยแล้ว จะต้องนำเรือออกทดลองเพื่อทดสอบการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์ระบบต่าง ๆ ที่ได้รับการซ่อมทำ โดยมีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุร่วมในการทดลองเรือด้วย และการทดลองเรือต้องใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง ในลักษณะการปฏิบัติงานจริงในทะเล เพื่อให้ทางเรือตรวจสอบสภาพเรือและเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับการซ่อมทำ
๕. เมื่อมีข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นหลังจากการทดลองและทดสอบเครื่องจักรกล อุปกรณ์ระบบต่าง ๆ ที่ได้รับการซ่อมทำตามสัญญาแล้ว ทางคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการซ่อมทำ หรือทางเรือแจ้งให้แก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการ และการปฏิบัติงานของทางเรือ พร้อมทำการทดลองและทดสอบอีกครั้งเพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพดังเดิม
๖. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการทดลองเรือ และจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในข้อ ๑, ๒, ๓, ๔ และ ๕ ทั้งหมด
๗. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายต่าง ๆ อันอาจเกิดขึ้นกับเรือ ตัวเรือ เครื่องจักรกล เครื่องมือเดินเรือ เครื่องมือสื่อสาร ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในเรือ ในระหว่างการรับมอบเรือไปซ่อมทำ จนกระทั่งส่งมอบเรือกับกรมประมง หากปรากฏว่ามีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมในส่วนที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้เหมือนเดิม โดยไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายจากผู้ว่าจ้าง
๘. ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุ อะไหล่หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมเปลี่ยน มีคุณภาพดีสามารถใช้งานในทะเลได้อย่างดีและเหมาะสม โดยไม่ทำให้ตัวเรือ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับการซ่อมบำรุงมีการใช้งานหรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จนทำให้เกิดอันตรายหรือส่งผลเสียต่อเรือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์นั้น ๆ
๙. ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุ อุปกรณ์และอะไหล่ ที่ใช้ในการซ่อมเปลี่ยนที่มีคุณภาพดี เป็นของแท้ และต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่หมดอายุการใช้งาน ผลิตได้ตามมาตรฐาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีสิทธิ์ขอตรวจสอบเอกสารการสั่งซื้อจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย และหากเป็นชิ้นส่วนอะไหล่ที่นำเข้าจากต่างประเทศ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีสิทธิ์ขอตรวจสอบเอกสารการนำเข้า (Invoice) หากคณะกรรมการฯ เห็นว่าวัสดุ อุปกรณ์อะไหล่ที่นำมาซ่อมเปลี่ยนมีคุณสมบัติไม่ได้ตามมาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขงานซ่อมนั้นให้ถูกต้องตามมาตรฐาน โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
๑๐. งาน In way หรืองานกีดขวางเพิ่มเติมในการซ่อมทำที่มีทั้งหมด ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบและดำเนินการอย่างระมัดระวัง ตามมาตรฐานความปลอดภัย

๑๑. รายการชิ้นส่วน อุปกรณ์ อะไหล่ที่ซ่อมเปลี่ยน ทางผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาให้ทั้งหมด ส่วนของเดิมที่ถูกซ่อมเปลี่ยนให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการอะไหล่เก่าส่งคืนผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานซ่อมทางวตสุดท้าย
๑๒. หากมีรายการใดที่ระบุไว้ในสัญญาจ้างไม่ชัดเจน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมการซ่อมทำเป็นผู้พิจารณา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป็นประโยชน์ต่อทางราชการให้มากที่สุด
๑๓. กรณีที่มีงานที่เกี่ยวข้องในรายการซ่อมทำ ซึ่งจำเป็นจะต้องเพิ่มเติม ลด ยกเลิก หรือมีงานที่จำเป็นจะต้องซ่อมทำใหม่ เพื่อให้งานซ่อมบำรุงเรือสำรวจประมงจุฬาลงกรณ์ในครั้งนี้ลุล่วงไปด้วยความเรียบร้อยและสมบูรณ์ทุกประการ กรมประมงขอสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาจ้างในรายการซ่อมทำ หรือว่าจ้างเพิ่มเติมต่อไปได้
๑๔. ในการดำเนินการซ่อมทำในจุดที่เป็นอันตราย หรือที่ผู้ควบคุมการซ่อมทำพิจารณาแล้วเห็นว่าอาจเป็นอันตรายต่อตัวเรือและเครื่องมือ ผู้รับจ้างจะต้องจัดชุดเจ้าหน้าที่ในการป้องกันอุบัติเหตุร่วมในการปฏิบัติงานทุกครั้ง
๑๕. ในการดำเนินการซ่อมทำ ผู้รับจ้างจะต้องมีใบสั่งงานที่บันทึกรายละเอียด ระยะเวลาการซ่อมทำ จำนวนช่างและผู้ควบคุมงาน แจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการซ่อมทำทราบทุกครั้งก่อนดำเนินการซ่อมทำ
๑๖. ผู้รับจ้างจะต้องจัดสถานที่ให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการซ่อมทำ และเจ้าหน้าที่เรือพักหรือปฏิบัติงานระหว่างระยะเวลาที่เรือเข้ารับการซ่อมทำ บริการน้ำจืด ไฟฟ้า การสื่อสาร และการอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ตามสมควร
๑๗. การรับประกันการซ่อมทำ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการซ่อมทำเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว
๑๘. จัดอบรมให้ความรู้คนประจำเรือ ตามหลักสูตร STCW 2010
๑๙. ผู้เสนอราคาต้องมาสำรวจรายการซ่อมที่เรือสำรวจประมงจุฬาลงกรณ์ พร้อมมีหนังสือเอกสารแจ้งการเข้าสำรวจมายังกองวิจัยและพัฒนาประมงทะเลก่อนที่จะทำการเสนอราคาและผู้ที่มาสำรวจรายการซ่อมต้องเป็นผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ



อ.นิพนธ์ บ.บ.

ร.ร.



๙. รายการซ่อมทำเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์ ปี ๒๕๖๓

งานปากเรือ

๑. งานทั่วไป

การออกจากท่า - เทียบท่า และเข้าอู่แห้ง - ออกจากอู่

๒. การพ่นสีตัวเรือ

๒.๑ แผ่นเหล็กตัวเรือทั้งหมด (รวมทั้ง Slip Way) ต้องฉีบน้ำทำความสะอาดด้วยน้ำฉีดกำลังดันสูง (๓๐๐ บาร์) ถอดตะแกรงกรองผงใต้ท้องเรือตามที่ต่าง ๆ จำนวน ๖ ตะแกรง และตะแกรง Bow thruster จำนวน ๒ ตะแกรง ทำความสะอาดตะแกรงและทำความสะอาดภายใน Sea chest และ Tunnel โดยการพ่นทรายมาตรฐาน Sa ๒ ตรวจสอบการชำระแล้วพ่นสี (ตามระบบสีที่กำหนด) แล้วประกอบกลับคืน

๒.๒ ส่วนที่เป็นสนิมหรือบริเวณแผ่นเหล็กตัวเรือที่สีชำระ จะต้องพ่นทรายด้วยทรายมาตรฐาน Sa ๒

- พ่นทรายเต็มพื้นที่(Full Blast) บริเวณ Flat Bottom & Side Bottom

- พ่นทรายเต็มพื้นที่(Full Blast)บริเวณ Top Side, Bulwark, Slip Way

๒.๓ นำของบริเวณบาทลิต้ายเรือออก พ่นทรายเต็มพื้นที่ (Full Blast)มาตรฐาน Sa ๒ บริเวณ บาทลิต้ายเรือขนาดพื้นที่ประมาณ ๓๐ ตร.ม. ทาสีรองพื้น ๒ ชั้นและสีทับหน้า ๒ ชั้น จากนั้นนำสิ่งของกลับวางไว้ที่เดิม

๒.๔ การพ่นสี(แผนงาน)

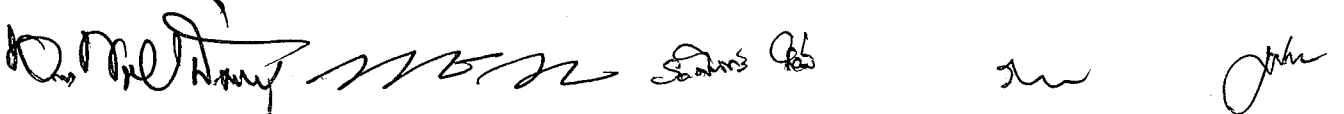
ตำแหน่ง	วิธีการพ่นสี	All Over
Flat Bottom	ชั้นที่ ๑ ชั้นที่ ๒ ชั้นที่ ๓	S/P ๑ ชั้น DFT ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ ไมครอน A/C ๑ ชั้น DFT ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ ไมครอน A/F ๑ ชั้น DFT ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ไมครอน
Side Bottom	ชั้นที่ ๑ ชั้นที่ ๒ ชั้นที่ ๓ ชั้นที่ ๔	S/P ๑ ชั้น DFT ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ ไมครอน A/C ๑ ชั้น DFT ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ ไมครอน A/F ๑ ชั้น DFT ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ไมครอน A/F ๑ ชั้น DFT ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ไมครอน
Top Side, Bulwark, Slip way	ชั้นที่ ๑ ชั้นที่ ๒ ชั้นที่ ๓ ชั้นที่ ๔	S/P ๑ ชั้น DFT ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ ไมครอน A/C ๑ ชั้น DFT ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ ไมครอน F/C ๑ ชั้น DFT ไม่น้อยกว่า ๕๐ ไมครอน F/C ๑ ชั้น DFT ไม่น้อยกว่า ๕๐ ไมครอน

S/P : Shop primer : สีรองพื้นใช้สีประเภทอีพ็อกซี่ (Epoxy Base)

A/C : Anti-corrosive paint: สีประสาน สีเชื่อมยึดให้ใช้เป็นประเภทอีพ็อกซี่และมีคุณสมบัติกันสนิม (Epoxy anticorrosive)

A/F : Anti-fouling paint : สีกันเฟรียงให้เป็นประเภท นาโนอะคริเลต เทคโนโลยี (Nano Acrylate Technology) หรือประเภทซิลิอะคริเลตโพลิเมอร์ เทคโนโลยี (Silyl Acrylate Polymer Technology)

F/C : Finish coat : สีทับหน้าประเภทโพลียูรีเทน



F/C : Finish coat : สีทับหน้าประเภทโพลียูรีเทน

หมายเหตุ

ความหนาและระยะเวลาในการพ่น ให้เป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่เทคนิคของบริษัทผู้ผลิตสี

๓. การทาสีตัวเรือ, ชื่อเรือและตัวเลขที่ตัวเรือ

๓.๑ ตัวอักษรและเครื่องหมายทาสีด้วยสีน้ำเงินชื่อเรือ, ชื่อเมืองที่จดทะเบียนเรือ, เครื่องหมายแนวน้ำ (หัวเรือ, กลางลำ, ท้ายเรือ), เครื่องหมาย Free board/Load line, ตำแหน่ง Bow thruster, Bulbous bow mark, Fish finder mark และ Sonar mark

๓.๒ แถบคาดตัวเรือเหนือแนวน้ำด้านบนทาสีด้วยสีน้ำเงิน ความกว้าง ๒๐๐ มิลลิเมตร

๔. สังกะสีกันกร่อนของตัวเรือที่จะต้องเปลี่ยนใหม่ (ชนิด Bolt up)

๔.๑ ขนาดและจำนวนของแผ่นสังกะสีกันกร่อน

ตำแหน่ง	๓๐๐ x ๑๕๐ x ๒๐ มม.	๒๐๐ x ๑๐๐ x ๓๐ มม.	Ring type
ท้ายเรือ	๑๔ ก้อน		
ทางเสื่อ	๘ ก้อน		
กระดุกงูปัก	๑๒ ก้อน		
Sea chest		๑๗ ก้อน	
Bow thruster	๔ ก้อน		
Rope guard			๑ ชุด (๒ ก้อน)
รวม	๓๘ ก้อน	๑๗ ก้อน	๑ ชุด

๔.๒ รูสลักบนสังกะสีกันกร่อนจะต้องยาทับด้วยซีเมนต์ หัวสลักของ ring zinc จะต้องมียึดพันยึดไว้

๕. สมอ, โซ่สมอ และยั้งโซ่สมอ

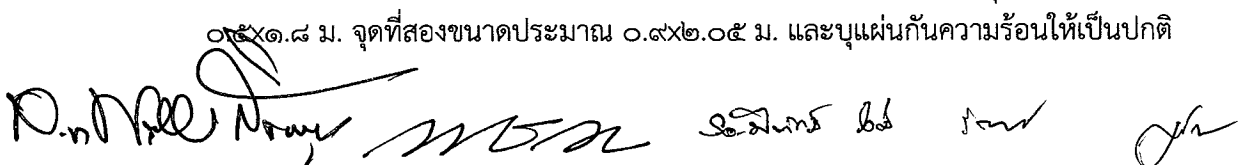
ชนิด: Stockless น้ำหนัก ๑,๒๙๐ กก. จำนวน ๒ ตัว แขนสมอและ Shank จะต้องทำให้สามารถขยับตัวได้, วัดขนาดโซ่และทำรายงานให้ทางเรือ ทำความสะอาดตัวสมอและโซ่, โดยพ่นทรายแล้วทาทับด้วยสี Epoxy ๒ ชั้น, ทำเครื่องหมายระยะโซ่สมอ, ทำความสะอาดยั้งโซ่, กำจัดสนิม, ทาสีกันสนิมเมื่อซ่อมทำสมอ, โซ่สมอและยั้งโซ่เสร็จเรียบร้อยแล้วเก็บสมอและโซ่สมอเข้าที่

๖. การวัดความหนาของแผ่นเหล็ก Single bottom plate ให้วัดความหนาของแผ่นเหล็กท้องเรือ (Single bottom) ตามมาตรฐานทั้งลำ ของ special survey และจัดทำรายงานผลการตรวจวัดความหนาแผ่นเหล็กให้กับทางเรือ

๗. งานซ่อมเปลี่ยนแผ่นเหล็ก

๗.๑ ตัดเปลี่ยนแผ่นเหล็กผนังห้องพักนายวิฑูรย์ที่เสียรูปทรง

- แผ่นเหล็กด้านนอกประมาณ ๑.๘x๑.๕ ม.
- แผ่นเหล็กด้านบนขนาดประมาณ ๑.๘x๐.๖ ม.
- กราบอ่อนด้านในขนาดประมาณ ๒.๐x๐.๑๕ ม.
- ท่อน้ำทิ้งขนาด ๒ นิ้วครึ่ง ขนาดยาวประมาณ ๒.๒ ม. พร้อมหน้าแปลนรวมทั้งรูระบายน้ำด้านบน
- HANDRAIL ยาวประมาณ ๕๐ ซม.
- เปลี่ยนผ้าเพดานขนาดประมาณ ๐.๖x๓x๒.๓๐ ม. ผนังภายในห้องจุดแรกขนาดประมาณ ๐.๘x๑.๘ ม. จุดที่สองขนาดประมาณ ๐.๙x๒.๐๕ ม. และบุแผ่นกันความร้อนให้เป็นปกติ



งานห้องเครื่อง

๑. เครื่องจักรใหญ่

HANSHIN DIESEL WORKS LTD. Model : ๖ EL ๓๘ - ๓๓

๒๘๐๐PS x ๒๔๐ RPM, ๖ cylinders x Bore ๓๘๐ mm. x Stroke ๗๖๐ mm.

๑.๑ ทำการวัดค่าและบันทึกค่าที่วัดได้ของส่วนต่าง ๆ ให้ทางเรือ ดังนี้

๑.๑.๑ Crank deflection ก่อนและหลังการซ่อม

๑.๑.๒ ถอด Main bearing จำนวน ๘ ชุด ตรวจสอบสภาพ และวัดค่า Clearance

๑.๑.๓ ถอด Crank Pin bearing จำนวน ๖ ชุด ตรวจสอบสภาพ และวัดค่า Clearance

๑.๑.๔ ถอด Front bearing จำนวน ๑ ชุด ตรวจสอบสภาพ และวัดค่า Clearance พร้อมเปลี่ยนซีล

๑.๑.๕ ถอด Thrust bearing ตรวจสอบสภาพ และวัดค่า Clearance

๑.๒ เปลี่ยน GUIDE BUSH PART No. ๑๕๔๑ และ OIL SEAL PART No. ๑๕๔๐ ของลิ้นไอเสีย จำนวน ๖ ชุด

๑.๓ เปลี่ยน ROCKER ARM BUSH Part No. ๐๐๙๖ ของลิ้นไอดีและไอเสียจำนวน ๖ ชุด

๑.๔ จัดหาไส้กรองน้ำมันหล่อลื่น ELEMENT PART No. Rn ๐๔๔๗ จำนวน ๒ อัน

๑.๕ เปลี่ยนหม้อกรองน้ำมันหล่อลื่นพร้อมไส้กรองบริเวณทางกลับจากกรองน้ำมันหล่อลื่น และทำถาดรองน้ำมันบริเวณใต้หม้อกรองใหม่

๑.๖ เปลี่ยนชุดตรวจวัดอุณหภูมิของน้ำจืดหล่อลื่นความร้อนสูญหมายเลข ๑

๑.๗ ปรับตั้งค่าแสดงผลอุณหภูมิแก๊สเสียทั้ง ๖ ชุดในห้องคอนโทรลโดยให้อัตราผิดไม่เกินบวกลบ ๕ เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับค่าของเทอร์โมมิเตอร์บริเวณฝาสูบที่ตรวจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์

๑.๘ จัดหากรองน้ำมันเชื้อเพลิงบริเวณหน้าถังน้ำมันเชื้อเพลิงใช้งานจำนวน ๑ อัน

๑.๙ ซ่อมชุดหม้อกรองน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับจ่ายน้ำมันเข้าเครื่องบริเวณข้างเครื่องยนต์

๒. ใบจักร Propeller

HANSHIN DIESEL , DIESEL WORKS CX๗๘N๔๐ - ๓๓, High skewed type

Diameter : ๓๐๐๐ mm, Pitch : ๑๘๐๐ mm, ๔ blades, CPP

๒.๑ ถอดใบจักร, กะโหลกใบจักร (Propeller blades, Propeller Hub) พร้อมทั้งระบบกลไกควบคุม ภายในระบบ และขัดเงาใบจักร

๒.๒ ทำการตรวจสอบหารอยร้าวของใบจักรด้วยการทำ Magna flux test

๒.๓ เปลี่ยน Packing O-ring และ Seal ใหม่ทั้งหมด

๓. เพลาใบจักร Propeller shaft : HANSHIN DIESEL WORKS, Hollow shaft

Diameter : ๓๐๐ mm, Length ๔,๑๖๑.๑ mm.

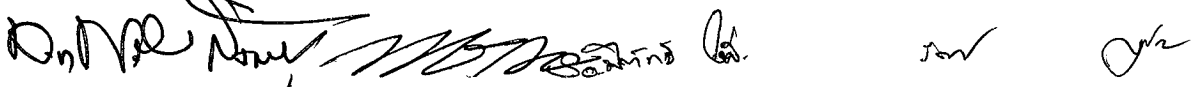
๓.๑ ถอดเพลาใบจักรและตรวจสอบสภาพ

๓.๒ ตรวจสอบหน้าแปลนเพลาใบจักร และส่วนที่เป็น taper ด้าน coupling โดยวิธี Magna flux test

๓.๓ วัด Clearance แบริงรับเพลาใบจักรทุกตัวพร้อมบันทึกค่าไว้ให้ทางเรือ (วัดค่า Crank deflection ด้วยการเข้า Clutch) พร้อมตรวจเช็คสภาพแบริงตุ้กตาเพลาใบจักร จำนวน ๕ ชุด

๓.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อ และส่งกะสีกันกร่อนที่ตุ้กตาเพลาใบจักร จำนวน ๕ ชุด

๓.๕ ซ่อมทำลิ้นน้ำทะเลหล่อระบายความร้อนที่แบริงเพลาใบจักรและที่ CPP.LO.Cooler จำนวน ๑๒ ตัว พร้อมทั้งล้างทำความสะอาดช่องทางน้ำหล่อภายในเสื้อตุ้กตาเพลา



๓.๖ เปลี่ยน Rubber rings และ seal liners ใหม่ดังนี้

U packing for connecting rod bush	๔
O ring for connecting rod bush	๔
O ring for connecting rod bush	๔
O ring for balance piston	๒
Oil seal for propeller blade	๔
O ring for propeller hub	๑๒
O ring for hub cover	๑
O ring for coupling	๑
O ring for coupling nut	๑
O ring for coupling nut	๑
O ring for coupling nut plug	๓

๓.๗ การประกอบใบจักรเข้ากับเพลาลูกกลับเข้าที่ให้ใส่ลวดกันสลักคลาย (Lock wire) พร้อมยาปูนอุดที่หัว coupling bolt ทุกตัว และอัดจาระบีกันน้ำที่ Propeller Hub ให้เรียบร้อย

๔. Stern tube sealing device

EAGLE Industry CO., LTD. Evd-๓๓๐, ๕ Seal rings with oil bath type

ถอด Stern tube sealing เพื่อปรับซ่อม เปลี่ยน seal ใหม่ทั้ง ๕ วง เปลี่ยน Packings, seal liners และ O-ring ที่มีทั้งหมุดด้านหัวและด้านท้ายจะต้อง faced up พร้อมวัด Clearance โดยใช้ Wear down gauge

๕. Controllable Pitch Propeller system

HANSHIN DIESEL WORKS, CX ๗๘ N ๔๐ - ๓๓

๕.๑ ถอดชิ้นส่วนของ Propeller pitch control (เปลี่ยนแบร์ริงและซีลใหม่) เสร็จแล้วประกอบกลับเข้าที่เดิมพร้อมจัดหาอะไหล่ ดังนี้

Rubber packing for hyd' oil intake block		๒	pcs
O ring for side cover	Ø ๒๔.๖ x ๓ mm.	๘	pcs
V packing for seal rings & bearings	With spare part	๘	sets
O ring for side cover	Ø ๓๓.๖ x ๓ mm.	๘	pcs
V packing for side cover	With spare part	๘	pcs

๕.๒ CPP.L.O. cooler เปิดตรวจทำความสะอาด seawater side ของ CPP.LO.cooler เปลี่ยนสังกะสีกันกร่อน, Packings ฝาปิดด้านน้ำทะเลให้ทาสีด้วย Tar epoxy

 ๕.๑๖.๒๕ ๕๐๕ ๕๐๖ ๕๐๗

๖. ลื่นน้ำออกนอกเรือ

เปิดตรวจลื่นน้ำออกนอกเรือจากห้องเครื่อง ตรวจเช็คและซ่อมทำรวมทั้ง बदลีน เปลี่ยน Grand packing แล้วประกอบเข้าที่เดิมทาสีด้านในของ Casing ด้วยสี Tar epoxy เสร็จแล้วทำการตรวจหารอยรั่ว ด้วยการอัดน้ำที่กำลึงตัน ๔ กก./ตร.ชม.

- S.W. จาก CPP oil cooler & intermediate shaft bearing : ๕๐A, Globe type
- S.W. จาก generator engine : ๘๐A, Globe type
- S.W. จาก main engine : ๑๒๕A, Globe type
- S.W. จาก refrigerating condenser : ๑๒๕A, Globe type
- S.W. จาก F.W. generator condenser : ๑๐๐A, Globe type
- S.W. จาก Main & emergency air compressor : ๓๒A, Globe type
- S.W. จาก F.W. generator ejector : ๖๕A, Sluice valve type
- S.W. จาก No.๕ Hydraulic system cooler : ๖๕A, Globe type
- S.W. จาก Air conditioners in accommodation : ๑๐๐A, Globe type
- Brine from brine pump : ๑๐๐A, Globe type
- Bilge from oily bilge separator : ๓๒A, Globe type
- Bilge from bilge pump : ๘๐A, Globe type
- Emergency bilge suction : ๕K ๒๐๐, Globe type
- Gear box oil cooler : ๔๐A Globe type
- C/R. unit cooler : ๓๒A Globe type
- Fire & G/S PUMP (BALLAST WATER) : ๑๕๐A Butterfly valve
- Drain cooler : ๔๐A Globe type
- Pneumatic Air Drain Separator : ๓๒A Globe type
- Provision Refrigerators ๕K ๕๐A Globe type

๗. หม้อกรองทางดูดน้ำทะเล

เปิดหม้อกรองทางดูดน้ำทะเลออกทำความสะอาดตรวจเช็คและปรับซ่อมคั้นสภาพด้านนอกและใน พร้อมฝาปิดและเปลี่ยน Packing ใหม่ของหม้อกรองพร้อมทาสีด้วย tar epoxy ๒ ชั้นขนาด ๒๕๐Ax๓

๘. ลื่นน้ำทะเล Sea suction valve

เปิดตรวจทำความสะอาดและปรับซ่อมเพลลา बदลีน ตรวจรั่ว Sea suction valve ทุกตัว ภายใน ตัว Casing ให้ทาสีด้วย Tar Epoxy เปลี่ยน Grand packing ใหม่พร้อมอัดน้ำตรวจหารอยรั่วที่ ๔กก./ตร. ชม. ดังนี้

- Air escape : ๔๐A x ๔, angle type
- Main sea suction valve : ๒๕๐A x ๓, angle type
- Emergency air compressor (bilge pump) : ๘๐A , angle type
- Fresh water generator (Ejector pump) : ๘๐A, angle type
- Fresh water generator (R/O) : ๒๕A, angle type
- Brine pump : ๑๒๕A , angle type
- Emergency fire pump : ๖๕A, SC, angle type x ๑ pc.

(Handwritten signatures and notes)

๙. ลิ้นก้นกลับ (Non-return valves)

ถอดลิ้นต่อไปนี้ออกทำความสะอาดตรวจสอบ ปรับแต่งบำรุงรักษาลิ้น บดลิ้น และเปลี่ยน Packing ใหม่ทั้งหมด

- ๑๒๕ A, for soil discharge, ในห้องกำจัดน้ำเสียกราบซ้ายกึ่งที่ ๖๔
- ๑๐๐ A, for soil discharge, ในห้องกำจัดน้ำเสีย กราบซ้ายกึ่งที่ ๖๒
- ๖๕ A, ทางน้ำออกจากห้องครัว, ในห้องเครื่องกราบซ้ายกึ่งที่ ๕๖
- ๘๐ A, for deck scupper & drain, ในห้องเครื่องกราบซ้ายกึ่งที่ ๕๕
- ๖๕ A, for deck scupper & drain, ในห้องเครื่องกราบซ้ายกึ่งที่ ๕๖
- ๘๐ A, for deck scupper & drain, ในห้องเครื่องกราบขวา กึ่งที่ ๕๖
- ๕๐ A, for deck scupper & drain, ในห้องเครื่องกราบขวา กึ่งที่ ๕๒
- ๑๐K ๘๐ ห้องสุขาสำหรับห้องพัก ๘ เตียง

10-11-19

W. B. Z. Levine

✓



จ. ระยะเวลาดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) ๓๐ วัน

ฉ. ระยะเวลาในการซ่อมทำ

ใช้ระยะเวลาในการซ่อมทำไม่เกิน ๗๐ วัน นับถัดจากวันเริ่มงานตามสัญญา

ช. การจ่ายเงินค่าจ้าง

ค่าจ้างซ่อมเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์ ประจำปี ๒๕๖๓ จำนวน ๑ ลำ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ กำหนดไว้เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้ผู้รับจ้างเป็นงวดเดียวเมื่อดำเนินการครบถ้วนตามรายละเอียดในสัญญาจ้าง

ซ. สถานที่รับและส่งมอบเรือ

ท่าเทียบเรือกรมประมง ณ ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอสัตหีบ จังหวัดสมุทรปราการ

ณ. วงเงินงบประมาณในการจัดหา

จำนวนเงิน ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) ใช้งบประมาณประจำปี ๒๕๖๓ แผนงาน ยุทธศาสตร์สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล โครงการบริหารจัดการประมงทะเล อย่างยั่งยืน กิจกรรมบริหารจัดการประมงทะเลอย่างยั่งยืน กิจกรรมย่อยสำรวจรวบรวมข้อมูลสถานะทรัพยากรทะเล งบรายจ่ายอื่น ค่าใช้จ่ายในการสำรวจของเรือสำรวจประมงจุฬารักษ์และเรือสำรวจ ประมงมหิตล กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

