

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)  
จ้างซ่อมทำเรือพระที่นั่งนารายณ์ทรงสุบรรณ รัชกาลที่ ๕  
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

## ๑. ความเป็นมา

กรมอู่ทหารเรือ มีความต้องการว่าจ้างซ่อมทำเรือพระที่นั่งนารายณ์ทรงสุบรรณ รัชกาลที่ ๕ จำนวน ๑ ลำ ตามแผนปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณ ๕๗ เนื่องจากชำรุดไม่สามารถใช้ราชการได้

## ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุน อู่ทหารเรือที่น้ำ กรมอู่ทหารเรือ ซ่อมทำเรือพระราชพิธี ให้สามารถใช้ราชการได้อย่างสมบูรณ์ และให้มีความพร้อมในการปฏิบัติราชการ

## ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ต้องเป็นนิตบุคคล ที่จดทะเบียนไว้กับกระทรวงพาณิชย์ เพื่อวัตถุประสงค์ในการรับจ้างเกี่ยวกับการประกอบกิจการอู่เรือหรือคานเรือ หรือ การต่อเรือและซ่อมเรือ

๓.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประกาศไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเรียบชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิตบุคคลหรือนิตบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่อนุญัติ ยกเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละติทธีและความคุ้มกันแห่งที่ว่าด้วย

๓.๔ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาในครั้งนี้ และไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๕ ต้องเป็นอู่เรือ ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001

๓.๖ ต้องมีผลงานในการสร้างเรือหรือซ่อมเรือพระราชพิธี หรือเรือยนต์พระที่นั่ง ที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับทางราชการ หน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารงานส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และรัฐวิสาหกิจเป็นอย่างดี โดยต้องนำหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมกับใบเสนอราคา

๓.๗ ต้องเป็นผู้ที่ไปร่วมคุยงานที่จ้างในครั้งนี้ และรับฟังคำชี้แจงเพิ่มเติม ตามวันเวลา และสถานที่ ที่ กรมอู่ทหารเรือ นัดหมาย และให้ลงลายมือชื่อผู้เข้าร่วมคุยงานที่จ้าง ตามแบบฟอร์มของทางราชการเรียบร้อย

## ๔. แบบรูป รายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดของงานว่าจ้างซ่อมทำเรือพระที่นั่งนารายณ์ทรงสุบรรณ รัชกาลที่ ๕ จำนวน ๑ ลำ เป็นไปตามรายละเอียดของงาน และข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคตามผนวก

๑๐.

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่วนของงาน

กำหนดคืนราคามิ่น้อยกว่า ๕๐ (เก้าสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่เสนอราคา และการซ่อมทำเรือพระที่นั่งนารายณ์ ทรงสุบรรณ รัชกาลที่ ๕ จำนวน ๑ ลำ จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ส่วนของงานให้กับทางราชการภายในระยะเวลา ๒๗๐ (สองร้อยสิบ) วัน นับตั้งจากวันที่ทางราชการส่งมอบเรือให้เริ่มดำเนินการซ่อมทำ ในการส่งมอบเรือ โดยทางราชการจะส่งมอบเรือให้ เมื่อได้รับการประสานจากกรมศิลปากร ว่ามีความพร้อมในการซ่อมทำລາຍຕັ້ງເຮືອ

#### ๖. เงื่อนไขการชำระเงิน

ทางราชการกำหนดเงื่อนไขการส่งมอบงาน และการจ่ายเงินค่าจ้างเป็น ๔ งวด ดังต่อไปนี้

๖.๑ งวดที่ ๑ ๑๐ % ของราคางานสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบไม้กง ไม้กระดูกงู ทั้งหมด ให้เรียบร้อยแล้ว

๖.๒ งวดที่ ๒ ๓๐% ของราคางานสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้เปลี่ยนไม้กง ไม้กระดูกงู ทั้งหมด ให้เสร็จเรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ลงนามในหนังสือรับรองผลงานในวันนี้เรียบร้อยแล้ว

๖.๓ งวดที่ ๓ ๓๐% ของราคางานสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้เปลี่ยนไม้ตัวเรือ และติดตั้งไม้ລວດລາຍ ให้กรมศิลปากรมาทำการเชินລວດລາຍทั้งหมดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ลงนามในหนังสือ รับรองผลงานในวันนี้เรียบร้อยแล้ว

๖.๔ งวดที่ ๔ ๓๐% ของราคางานสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ซ่อมเรือเสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้ส่งมอบ เรือพร้อมอุปกรณ์และสิ่งของต่าง ๆ ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ลงนามรับมอบเรือ เรียบร้อยแล้ว

#### ๗. วงเงินในการจัดจ้าง

วงเงินประมาณในการจัดจ้าง จำนวน ๕,๓๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านสามแสนบาทถ้วน) ในราคารวม กាយเมืองค่าเพิ่ม และภัยอื่น ๆ ทุกชนิด ตลอดจนค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

#### ๘. บทปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ทันตามกำหนดของทางราชการ ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้าง เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ (สูบห้าสิบหนึ่ง) ของราคางานสัญญาทั้งหมด

#### ๙. การรับประทานความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประทานความชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายอันเกิดจากผู้รับจ้างและการใช้งานตามปกติ ของทางราชการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วัน นับตั้งจากวันที่ทางราชการได้ตรวจรับงาน และรับมอบเรือ ไว้ใช้ราชการแล้ว หากมีเหตุชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายเกิดขึ้นตัวเรือและอุปกรณ์อื่นใด เกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเนื่องมาจากการใช้วัสดุ ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อยหรือทำไม่ถูกต้อง ตามหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ทางราชการจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรถึงความชำรุด บกพร่อง หรือความเสียหายนั้น เมื่อผู้รับจ้างทราบแล้ว จะต้องเริ่มดำเนินการแก้ไขให้เสร็จเรียบร้อยสามารถใช้ราชการได้ กากยใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากทางราชการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๐. หน่วยงานรับผิดชอบด้านแผนการ

กรมอู่ทหารเรือ

สถานที่ติดต่อ เพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น โดยเปิดเผยแพร่ตัวระบุชื่อนามสกุลจริง ที่อยู่จริง และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ดีที่สุด

๑. ทางไปรษณีย์ตัวน้ำพิเศษ (EMS)

ส่งถึง เจ้ากรมอู่ทหารเรือ (ผ่าน กองส่งกำลังบำรุง กรมอู่ทหารเรือ)

ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๒. โทรศัพท์ ๐ ๒๔๗๕ ๔๑๒๐

๓. โทรสาร ๐ ๒๔๗๕ ๔๑๒๐

๔. ทางเว็บไซต์ <http://www.navy.mi.th/dockyard/>

๕. E – Mail adul.m@navy.mi.th

*รบกวน M.O. — — —*

## พนวก

รายละเอียดของงาน และข้อกำหนดคุณลักษณะทางเทคนิค  
การจ้างซ่อมทำเรือพระที่นั่งนารายณ์ทรงสุบรรณ รัชกาลที่ ๕

### ๑. ความต้องการ

จ้างซ่อมทำเรือพระที่นั่งนารายณ์ทรงสุบรรณ รัชกาลที่ ๕

### ๒. ขอบเขตของงาน

๒.๑ รายละเอียดของงานซ่อมทำเรือพระที่นั่งนารายณ์ทรงสุบรรณ รัชกาลที่ ๕ ตามอนุพนวก

### ๓. เนื่องใน และข้อกำหนดทั่วไป

๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมทำเรือที่อู่หมายเลข ๒ อู่ท่าเรือธนบุรี กรมอู่ท่าเรือเรือ โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบการผ่านเข้า-ออก โคลบเคร่งครัด และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมทำในสถานที่ราชการทั้งหมด ยกเว้นค่าเรือนอนอู่

๓.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการซ่อมทำเรือ โดยละเอียดในการเปลี่ยนไม้โครงสร้างตัวเรือ ไม่ปล่อยเรือและไม้ลวดลาย ส่งให้กรมอู่ท่าเรือในวันทำสัญญา เพื่อกромอู่ท่าเรือจะได้ประสานกับศิลปกรถึงช่วงเวลาในการตัด จัดทำ และติดตั้งไม้ลวดลาย

๓.๓ ผู้รับจ้างจะต้องหาช่างฝีมือดีมาทำงานนี้ และผู้ว่าจ้างมีสิทธิเปลี่ยนตัวช่างที่มาทำงานนี้ได้เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่า ช่างผู้นั้นไม่มีความสามารถในการทำงานดีพอ

๓.๔ การจัดหมวดนร่องรับเรือ การคำยันตัวเรือจะต้องทำด้วยความระมัดระวังมิให้เกิดความเสียหายแก่โครงสร้างตัวเรือ และหากเกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไข ให้เหมือนเดิม โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ในการปรับหมอน และคำยันตัวเรือมาเอง

๓.๕ ไม่ที่ใช้ในการซ่อมตัวเรือทั้งหมดเป็นไม้ที่ผ่านการรับรองจากหน่วยงานของทางราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของไม้ได้โดยถูกต้องตามกฎหมาย และผ่านกรรมวิธีการอนุมัติอย่างดี มีความชื้นไม่เกินร้อยละ ๑๒ โดยผู้ว่าจ้างสามารถสุ่มตัดชิ้นไม้ตัวอย่างมาตรวจสอบได้

๓.๖ ชั้นฝรั่งให้ใช้ตราอักษร HARTFORD หรือ HIGH BOAT หรือ ตราอักษรอื่นที่มีคุณภาพเทียบเท่า โดยมีข้อมูลการทดสอบจากสถาบันการทดสอบที่ทางราชการรับรอง แสดงผลการเปรียบเทียบมาแสดงต่อทางราชการ

๓.๗ การเตรียมพื้นผิว และการทำสีตัวเรือให้ปฏิบัติตามมาตรฐานงานช่างกรมอู่ท่าเรือเรือ (mor.620-0001-0936) และแบบแผนการทาสีเรือหลวงและคู่มือการทาสีเรือของกองทัพเรือ โดยต้องร่องพื้นจะต้องเป็นสี EPOXY ที่ใช้กันเรือโดยเฉพาะ ซึ่งจะต้องเป็นสีประเภท TAR FREE และจะต้องมีความหนาของฟิล์มสีแห้งไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ไมครอน

๓.๘ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมเรือทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓.๙ วัสดุต่าง ๆ ที่ได้เปลี่ยนตามรายการซ่อมทำ ผู้รับจ้างจะต้องเก็บของเดิมไว้เป็นหลักฐาน หากทางราชการขอหรือตรวจสอบจะต้องสามารถให้ดู หรือตรวจสอบได้ทันที ถ้าไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่กำหนดให้ถือว่าผู้รับจ้างไม่ได้ดำเนินการซ่อมทำงานนั้น

✓  
20/08/2023

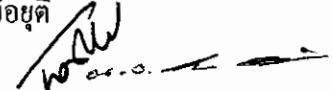
๓.๑๐ ผู้รับข้างจะต้องทำความสะอาดท้องเรือภายใน หลังจากการซ่อมทำได้เวลากี่วัน

๓.๑๑ ผู้รับข้างต้องจัดทำเอกสารเกี่ยวกับรายละเอียดของกระบวนการตรวจสอบงาน และแบบฟอร์ม การตรวจสอบงานทุกข้อให้กรมอุทิศหารเรือรับรอง และนำสำเนาเอกสารดังกล่าวซึ่งกรมอุทิศหารเรือให้การรับรองแล้วมอบให้กับทางราชการจำนวน ๑ ชุด ในวันทำสัญญา

๓.๑๒ ผู้รับข้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพเพื่อบันทึกข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพการซ่อมทาร่วมกับกรรมการตรวจสอบพัสดุและ/หรือเจ้าหน้าที่ทางราชการเด่นตั้งลงในแบบฟอร์มการตรวจสอบงานซึ่งกรมอุทิศหารเรือรับรองแล้ว และส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุในวันตรวจรับงาน

๓.๑๓ หากเกิดความเสียหายขึ้นกับเรือ หรือสิ่งอุปกรณ์ อาคาร สถานที่ของทางราชการในทุกรูปนี้ ซึ่งเกิดจากภาระการทำของผู้รับข้าง ผู้รับข้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมดให้กับทางราชการ

๓.๑๔ หากปรากฏว่าข้อความหรือรายละเอียดประกอบของงาน คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและเงื่อนไข ข้อกำหนดในการรับข้างซ่อมทำครั้งนี้ไม่ชัดเจน ให้ถือข้อวินิจฉัยของกรมอุทิศหารเรือเป็นข้อบุคคล



## อนุพนวก

### รายละเอียดของงานซ่อมทำเรือพระที่นั่งนารายณ์ทรงสูบรมย์ รัชกาลที่ ๘

๑. ปรับหมอนรองรับเรือ และค้ำยันตัวเรือ
๒. เปลี่ยนไม้ตัวเรือบริเวณหัวเรือ - ท้ายเรือ โดยใช้ไม้ตะเกียงทองขนาด ๒ ๑/๒ นิ้ว x ๑๒ นิ้ว x ๖.๐๐ เมตร  
จำนวน ๒๒ แผ่น
๓. เปลี่ยนไม้กระดูกงูบริเวณหัวเรือ - ท้ายเรือ โดยใช้ไม้ตะเกียงทองขนาดต่าง ๆ ดังนี้
  - ๓.๑ ขนาด ๒ ๑/๒ นิ้ว x ๒๐ นิ้ว x ๕.๐๐ เมตร จำนวน ๘ แผ่น
  - ๓.๒ ขนาด ๖ นิ้ว x ๘ นิ้ว x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๖ แผ่น
  - ๓.๓ ขนาด ๘ ๑/๒ นิ้ว x ๒๔ นิ้ว x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๒ แผ่น
๔. เปลี่ยนไม้គัดลายบริเวณหัวเรือ - ท้ายเรือร่วมกับช่างกรรมศิลป์ปาก หรือตามคำชี้แจงของกรมอู่ทหารเรือโดยใช้ไม้สักทองขนาดต่าง ๆ ดังนี้
  - ๔.๑ ขนาด ๒ ๑/๒ นิ้ว x ๑๓ นิ้ว x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๖ แผ่น
  - ๔.๒ ขนาด ๑ นิ้ว x ๖ นิ้ว x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๔ แผ่น
๕. เปลี่ยนไม้ก้าง โดยใช้ไม้ตะเกียงทองขนาด ๔ นิ้ว x ๒๓ นิ้ว x ๕.๐๐ เมตร จำนวน ๑๕ แผ่น
๖. เปลี่ยนไม้อะเส้าหางเรือ โดยใช้ไม้ตะเกียงทองขนาด ๒ ๑/๒ นิ้ว x ๑๐ นิ้ว x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๔ แผ่น
๗. ใส่ตะปูเกลียวทองเหลืองขนาด ๓ นิ้ว บอร์ ๑๔ ไม้ตัวเรือยึดติดกับกงเรือ ที่เดกรำรุดหลุดหลวมให้ใหม่ตลอดลำ  
จำนวน ๑ งาน
๘. ใส่ตะปูเกลียวเหล็กไว้สนิมสำหรับยึดไม้គัดลาย จำนวน ๑ งาน
๙. ตอกหมันป้ายชันฝรั่งแนวไม้ตัวเรือหนีอแนวหน้า - ใต้แนวหน้า จำนวน ๑ งาน
๑๐. ขัด - ทำสีรองพื้น ไม้ตัวเรือ ภายใน - ภายนอก และพื้นรองนั่ง ตลอดจนส่วนประกอบต่าง ๆ ให้ใหม่ตลอดลำ  
พื้นที่ประมาณ ๒๕๐.๐๐ ตารางเมตร
๑๑. ลอกเซลล์ลักษณะที่ตั้งบลลังก์กัญญากลางลำออก เสร็จแล้วท่านนำมันเคลื่อนไปโพลียูริเทน ชนิดทาภายนอก  
พื้นที่ประมาณ ๑๕.๐๐ ตารางเมตร

พ.ศ. ๒๕๖๓