

ขอบเขตของงาน

๑. หลักการและเหตุผล

กองโบราณคดีได้นำ ได้รับงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์) ค่าซ่อมบำรุงเรือสำรวจโบราณคดีได้นำ จำนวน....๑....ลำ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้เรือมีความพร้อมใช้งาน อายุการใช้งานนานขึ้น มีความปลอดภัย เป็นพาหนะในการสำรวจขุดค้นแหล่งโบราณคดีได้นำ

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะซ่อมบำรุงเรือสำรวจโบราณคดีได้นำ ตามเอกสารที่แนบ จำนวน ๔ แผ่น

๔. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๕. ระยะเวลาการส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. สถานที่ส่งมอบงาน

ท่าเทียบเรืออาคารปฏิบัติการทางทะเล ถนนท่าแฉลบ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

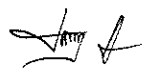
๗. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของพัสดุ

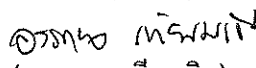
ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องจากงานจ้างนี้ เป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วน โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของนี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้เสนอราคาไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้เสนอราคา โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

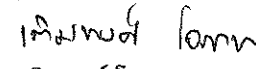
๘. งบประมาณในการจัดจ้าง

จำนวน ๒,๑๘๘,๒๐๐.๐๐ บาท(สองล้านหนึ่งแสนแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ มีผลบังคับใช้ และกองโบราณคดีได้นำได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่ กองโบราณคดีได้นำไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว กองโบราณคดีได้นำ สามารถยกเลิกการจัดหาได้

(ลงชื่อ) จำเอก  ประธานกรรมการ
(ประเสริฐ สอนสุภาพ)

(ลงชื่อ) จำเอก  กรรมการ
(อรรถพล เทียมเงิน)

(ลงชื่อ) จำเอก  กรรมการและเลขานุการ
(เต็มพงศ์ โอภาพ)

งานซ่อมบำรุงเรือสำรวจโบราณคดีใต้น้ำ

๑ งานศิลปะ

-ตัวเรือภายนอกบริเวณพื้นที่แนวน้ำ ไต้แนวน้ำ(ใต้ท้องเรือ)และพื้นที่เหนือแนวน้ำจนถึงกราบอ่อน ผู้รับจ้างต้องทำการลอกสีเดิมและขัดสนิมออกจนถึงเนื้อเหล็กด้วยวิธีการพ่นทราย เมื่อแล้วเสร็จให้แจ้งผู้รับจ้าง ดำเนินการตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนทาสีใหม่

-ตัวเรือภายนอกบริเวณพื้นที่แนวน้ำและใต้แนวน้ำ(ใต้ท้องเรือ) ให้ผู้รับจ้างทาสีรองพื้น ๒ ชั้น ทาสีเชื่อมยึด ๒ ชั้น และทาสีกันเปรียง ๑ ชั้น(ก่อนนำเรือลงคาน) พร้อมติดตั้งสังกะสีกันกร่อนใต้ท้องเรือแทนตำแหน่งของเดิม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ก้อน พร้อมเจียรตัดของเดิมออก

- ตัวเรือภายนอกบริเวณพื้นที่เหนือแนวน้ำจนถึงกราบอ่อน ให้ผู้รับจ้างทาสีรองพื้น ๒ ชั้น และทาสีทับหน้า

-ตัวเรือภายนอกส่วนเก่งเรือ ดาดฟ้าเรือ ให้ผู้รับจ้างทำการลอกสีเดิมออก ขัดสนิมออกจนหมด และทำการปะผุส่วนที่ชำรุด ขัดเจียรให้เรียบร้อย แล้วทาสีรองพื้นและทาสีทับหน้าใหม่หมดทั้งลำ

-สีรองพื้น สีทาพื้นหน้า ต้องได้การรับรองมาตรฐานให้ใช้สำหรับเรือเดินทะเลและผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนใช้ดำเนินการ

๒ งานถักน้ำจืด

- รีดถึงน้ำเต็มออกทั้งกราบซ้ายและกราบขวา ทำความสะอาดพื้นที่องเรือ กงเรือ กระจตุกง ขัดสนิมทาสีกันสนิม ทาสีเคลือบ

-จัดทำถังน้ำฉีดแทนถังเดิมทั้งกราบซ้ายและกราบขวา ด้วยวัสดุสแตนเลสขนาดไม่ต่ำกว่า ๒ มิลลิเมตร ในแต่ละถังต้องมีผนังกันห้องอย่างน้อย ๕ จุด โดยมีช่องทะลุถึงกันทุกห้องตลอดถัง มีช่องสำหรับบำรุงรักษาลังละช่องยึดด้วยนอตสแตนเลสพร้อมซีลกันรั่ว ด้านหัวเรือและท้ายเรือต่อท่อเชื่อมถึงกัน ขนาด ๓ นิ้ว แต่ละถังให้มีช่องรูควาระบายน้ำออกท้องเรือ ถึงละ ๑ ช่องพร้อมตัวปิด ขนาด ๑ นิ้ว มีท่อต่อกับท่อรับน้ำจากด้านบน ขนาด ๒ นิ้ว เพื่อรับน้ำลงถัง พร้อมวาล์วเปิด - ปิด มีท่อขนาด ๖ นิ้ว ที่สามารถเชื่อมต่อเข้าปั้มน้ำอัตโนมัติได้ โดยให้เสนอแบบร่างตัวอย่างวัสดุ และวิธีการดำเนินงานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินงาน

๓ งานผนังห้องและฝ้า

-ให้ผู้รับจ้างรื้อเปลี่ยนซ่อมผนังห้องและฝ้าไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ ทั้งนี้ตามที่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด ในห้องสะพานเดินเรือ ห้องโถง ห้องท้องเรือ หน้าห้องเครื่องยนต์ โดยใช้ วัสดุพลาสติก ขนาด ๓ มิลลิเมตร

๔ งานเพลาใบจักร ใบจักร และหางเสือเรือ

-ให้ผู้รับจ้างทำการถอดเพลลาไบจอร์และหางเสือเรือออกมาปรับ กลึง ให้รูปทรงเป็นตามรูปแบบเดิม เปลี่ยนบู๊ตเพลลาไบจอร์ใหม่ (สำหรับงานรอบสูง) ปรับแต่งพิทช์ไบจอร์ ทำการล้างทำความสะอาด ส่วนประกอบทุกชิ้นและประกอบคืนให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ

๕ งานระบบถือท้าย

-ปรับแก้ระบบถือท้าย (พังงา) ให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้นเนื่องจากมีอาคารปิดไม้คล้องตัว จัดทำเครื่องหมายมมหางเสือบริเวณหน้าพังงาให้เห็นชัดเจน

๒ สมอหัวเรือ

- ติดตั้งสมอเรือใหม่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๘๕ กิโลกรัม

๗ งานระบบสื่อสาร

-ติดตั้งหวดสัญญาณ บริเวณสะพานเดินเรือ จำนวน ๑ ชุด เป็นหวดสัญญาณที่ใช้ในการเดินเรือ

1. ๗ พง ๗ ๐. / ส่งสัญญาณ...

Ornith. 1891 IV



ส่งสัญญาณได้ดังตามหลักสากล

-ติดตั้งสัญญาณกริ่งฉุกเฉิน เพื่อแจ้งเตือนกรณีมีเหตุไฟไหม้ (Fire Alarm) จำนวน ๓ จุด ห้องเครื่อง, ห้องพักห้องเรือ, ห้องโถงกลางลำ

๘ งานระบบเครื่องยนต์เรือ

-เปลี่ยนฉนวนกันความร้อนท่อไอเสียเครื่องยนต์เรือ เครื่องไฟฟ้า ทั้งหมด
-ตรวจเช็คบำรุงรักษาหัวฉีดเครื่องยนต์เรือ เครื่องไฟฟ้าจำนวน ๒ เครื่อง ตรวจเช็ควาระระบบท่อทางและข้อต่อต่าง ๆ พร้อมแก้ไข

-เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง กรองต่าง ๆ เครื่องยนต์เรือ เครื่องไฟฟ้าจำนวน ๒ เครื่อง
-ทำความสะอาดระบบน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์เรือ เครื่องไฟฟ้า
-ทำความสะอาดระบบน้ำหล่อเย็นเกียร์เครื่องยนต์เรือ ปรับปรุงการติดตั้งให้ดีขึ้นตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ

๙ งานสตีกเกอร์และทะเบียนเรือ

-ให้ผู้รับจ้างติดสตีกเกอร์และเขียนทะเบียนเรือใหม่ตามรูปแบบและขนาดเดิม กลับคืนในตำแหน่งเดิม ทั้งนี้ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินงาน

๑๐ ระยะเวลาปฏิบัติงาน

กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๑๑ การจ่ายเงินค่าจ้าง

กำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด รวม ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง ระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานดังต่อไปนี้แล้วเสร็จ

-ตรวจพัสดุ ครุภัณฑ์ที่ติดตั้งภายในเรือ รับ - ส่ง มอบเรือแล้วเสร็จ และนำเรือไปซ่อมบำรุง ณ ทุ่นเรือของผู้รับจ้าง

-งานลอกสี ขัดสนิมด้วยการพ่นทราย พื้นนอกตัวเรือเหนือและใต้แนวน้ำทั้งหมดแล้วเสร็จ

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง ระยะเวลา ๖๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานดังต่อไปนี้แล้วเสร็จ

-ทาสีรองพื้น ๒ ชั้น ทาสีเชื่อมยึด ๒ ชั้น และทาสีกันเปรี้ยว ๑ ชั้น (ก่อนนำเรือลงคาน) บริเวณตัวเรือพื้นที่ใต้แนวน้ำ (ใต้ท้องเรือ) พร้อมติดตั้งสังกะสีกันกร่อนใต้ท้องเรือแทนตำแหน่งของเดิม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ก้อน พร้อมเจียรตัดของเดิมออก

-ทาสีรองพื้น ๒ ชั้น และทาสีทับหน้า ๑ ชั้น พื้นที่ตัวเรือภายนอกบริเวณเหนือแนวน้ำจนถึงกราบอ่อน เก่งเรือ และพื้นที่คาดฟ้าเรือทั้งหมด

-งานระบบถือท้ายแล้วเสร็จ

-งานเพลาลูกเบี้ยว ใบจักร และทางเสือ แล้วเสร็จ

-งานติดตั้งสมอหัวเรือแล้วเสร็จ

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นเงินร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง ระยะเวลา ๙๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างนำเรือมาส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ ท่าเทียบเรือ อาคารปฏิบัติการทางทะเล กองโบราณคดีใต้น้ำ (ท่าฉลอม) ตำบลบางกะจะ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี และดำเนินงานดังต่อไปนี้แล้วเสร็จ

ในหลวง ๑๐

๐๕๓๖ ๒๕๖๓ /-งานถ้ำน้ำ...
[ลายเซ็น]

- งานถักน้ำจืดสแตนเลสแล้วเสร็จ
- งานผนังห้องและฝ้า ห้องสะพานเดินเรือ ห้องห้องเรือ ห้องโถงกลางลำ หน้าห้องเครื่องแล้วเสร็จ
- งานส่วนเก่งเรือ คาดฟ้าเรือ แล้วเสร็จ
- งานสติกเกอร์และทะเบียนเรือแล้วเสร็จ
- งานระบบสื่อสารแล้วเสร็จ
- งานระบบเครื่องยนต์แล้วเสร็จ
- จัดทำงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับรายการพัสดุ

ครุภัณฑ์ ภายในเรือถูกต้องตามรายการที่ส่งมอบ

ข้อกำหนดอื่น ๆ

การรับ-การส่ง มอบเรือ

(๑) การรับ - ส่ง มอบเรือสำรวจโบราณคดีได้นำ กำหนดให้รับ - ส่ง ณ ท่าเทียบเรือ อาคารปฏิบัติการทางทะเล กองโบราณคดีได้นำ (ท่าแฉลบ) ตำบลบางกะจะ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี

(๒) ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดทำทะเบียนรายการพัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ติดตั้งอยู่ภายในเรือซึ่งไม่สามารถเคลื่อนย้ายออกจากเรือได้ จำนวน ๒ ชุด และส่งมอบให้ผู้รับจ้างตรวจสอบ เมื่อถูกต้องตรงกันให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฝ่ายผู้ว่าจ้างลงนามรับรองร่วมกับผู้รับจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้างที่ได้รับมอบอำนาจในเอกสาร ทั้ง ๒ ชุด และให้แต่ละฝ่ายเก็บรักษาฝ่ายละ ๑ ชุด

(๓) เมื่อผู้รับจ้างลงนามในบัญชีรายการพัสดุ ครุภัณฑ์ ที่อยู่บนเรือแล้ว ต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบให้อยู่ในสภาพเดิม ไม่ให้ชำรุดหรือสูญหาย จนกว่าจะได้มีการรับ - ส่ง มอบเรือในงานงวดสุดท้าย ทั้งนี้ หากมีพัสดุ ครุภัณฑ์ รายการใดเกิดความชำรุด สูญหาย ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

(๔) ผู้รับจ้างมีหน้าที่นำเรือออกจากท่าเทียบเรือ อาคารปฏิบัติการทางทะเล (ท่าแฉลบ) ไปอยู่ซ่อมเรือของผู้รับจ้าง และนำเรือกลับมาส่งมอบ ณ ท่าเทียบเรือ อาคารปฏิบัติการทางทะเล (ท่าแฉลบ) เมื่อซ่อมบำรุงแล้วเสร็จ โดยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการนี้ทั้งสิ้น

(๕) การส่งมอบงานแต่ละงวด ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานแต่ละงวดพร้อมภาพถ่ายสีประกอบอย่างชัดเจน ส่งให้ผู้ว่าจ้างอย่างน้อยงวดงานละ ๑ ฉบับ

การตรวจงาน

(๑) ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฝ่ายผู้ว่าจ้างตามสมควร ในการเข้าพื้นที่เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของการซ่อมบำรุงเรือ ในระหว่างเวลาปฏิบัติงาน และจัดให้มีตัวแทนฝ่ายผู้ว่าจ้างร่วมให้ข้อมูล ชี้แจงขั้นตอนการปฏิบัติงาน หากมีข้อสั่งการใดที่เป็นสาระสำคัญของการปฏิบัติงาน ให้จัดทำเป็นหลักฐานเอกสารร่วมกันทั้ง ๒ ฝ่าย

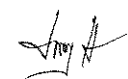
(๒) วัสดุที่ใช้ในการซ่อมเปลี่ยนหรือบำรุงรักษาเรือทุกชนิด ประเภท ผู้ว่าจ้างต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้งก่อนใช้ดำเนินงาน และให้ทำเป็นหลักฐานเอกสารร่วมกัน

ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายที่เกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของ ผู้เสนอราคาอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตาม

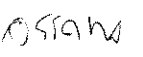
เดิม ผอ. ค. อ.มาตรฐาน...

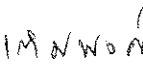
อ.สม. เกษ. พ.



มาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้เสนอราคาจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้อง
ออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้เสนอราคาไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้
แจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมี
สิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้น โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

(ลงชื่อ) จำเอก  ประธานกรรมการ
(ประเสริฐ สอนสุภาพ)

(ลงชื่อ) จำเอก  กรรมการ
(อรรถพล เทียมเงิน)

(ลงชื่อ) จำเอก  กรรมการ/เลขานุการ
(เต็มพงศ์ โอภาพ)