

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**งานจัดซื้อรถขุดดินตะขาบ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๙ แรงม้า ให้ รฐท.สข.ทรภ.๒**

๑. หลักการ เหตุผลและความจำเป็น  
กรมช่างโยธาทหารเรือ มีความต้องการจัดซื้อ รถขุดดินตะขาบ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๙ แรงม้า จำนวน ๑ คัน
๒. วงเงินงบประมาณ ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)
๓. วัตถุประสงค์  
เพื่อใช้ในการขุดดินและการจัดระดับภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่ หน่วยงานของกองทัพเรือ และได้รถขุดดินตะขาบ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๙ แรงม้า มอบให้กับ รฐท.สข.ทรภ.๒ จำนวน ๑ คัน ตรงตามความต้องการ สามารถใช้ในการปฏิบัติงานได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่า เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้จ่ายไป
๔. สถานที่ส่งมอบพัสดุ  
รฐท.สข.ทรภ.๒ อ.เมือง จ.สงขลา จำนวน ๑ คัน
๕. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
  - ๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
  - ๕.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ติดบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
  - ๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น และต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
  - ๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ ราชการ หรือเป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
  - ๕.๕ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๖. ขอบเขตของงาน/รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
  - ๖.๑ เป็นรถขุดไฮดรอลิกสี่ตีนตะขาบขนาดเล็ก (Mini Hydraulic Excavator) พร้อมติดตั้งใบมีดตัดดินด้านหน้าตัวรถ บังคับการเคลื่อนไหวและการขุดโดยการนั่งขับและทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกส์ สามารถหมุนรอบตัว ๓๖๐ องศา ทั้ง ๒ ทิศทาง
  - ๖.๒ บังคับการเคลื่อนไหว และการขุดตัดด้วยระบบไฮดรอลิกส์ มีระบบปรับเพิ่มความเร็วรอบเครื่องยนต์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
  - ๖.๓ สมรรถนะ และระยะเวลาการทำงาน
    - ๖.๓.๑ ความจุของบุงกีไม่น้อยกว่า ๐.๑๐ ลบ.ม. (PCSA or SAE heaped) พร้อมพินบุงกี
    - ๖.๓.๒ ระยะขุดไกลสุดในแนวระดับพื้น (Max. Reach at Ground Radius) ไม่น้อยกว่า ๔.๙๐ เมตร
    - ๖.๓.๓ มีระยะขุดไกลสุด (Digging Depth) ไม่น้อยกว่า ๕.๐๐ เมตร
    - ๖.๓.๔ มีระยะขุดลึกสุด (Max. Digging Depth) ไม่น้อยกว่า ๒.๗๐ เมตร
    - ๖.๓.๕ มีระยะขุดได้สูงสุด (Max. Cutting Height) ไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ เมตร
    - ๖.๓.๖ มีความเร็วในการหมุน (Swing Speed) ได้ไม่น้อยกว่า ๘ รอบ/นาที
    - ๖.๓.๗ แรงดูดลากสูงสุด (Drawbar Pull) ไม่น้อยกว่า ๒,๗๐๐ กิโลกรัม (Kg)
    - ๖.๓.๘ มีระยะเทสูงที่สุด (Dump Height) ไม่น้อยกว่า ๓.๓๐ เมตร
  - ๖.๔ ใบมีดตัดดิน
    - ๖.๔.๑ ขนาด (กว้างxยาว) ไม่น้อยกว่า ๑,๕๕๐ x ๓๒๐ มม.

๖.๔.๒ ไบมีตสามารถยกสูงสุดจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๓๖๐ มม.

๖.๔.๓ ไบมีตสามารถดลลงสุดจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๓๑๐ มม.

๖.๕ ระบบเครื่องยนต์ (ENGINE)

๖.๕.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ ไม่น้อยกว่า ๓ สูบ ระบายความร้อนด้วยน้ำ

๖.๕.๒ ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ ลบ.ซม. (ซีซี)

๖.๕.๓ มีกำลังเครื่องยนต์ (Flywheel Power) แรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๙ แรงม้า (Gross Power)

๖.๕.๔ ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร

๖.๖ ระบบขับเคลื่อน (DRIVE SYSTEM)

๖.๖.๑ ระบบขับเคลื่อน เป็นแบบ HYDROSTATIC หรือแบบ HYDRAULIC ขึ้นตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้

๖.๖.๒ ความเร็วขับเคลื่อน (Max. Travel Speed) ไม่น้อยกว่า ๓ กิโลเมตร/ชั่วโมง (KM/Hr)

๖.๗ ระบบช่วงล่าง (UNDERCARRIAGE SYSTEM)

๖.๗.๑ เป็นแบบขึ้นตะขาบประกอบด้วย ล้อเฟืองขับ (Sprocket) ล้อตาม (Idler) ล้อรองรับแผ่นขึ้นตะขาบบน-ล่าง (Roller) ชนิดใช้การหล่อลื่น และอุปกรณ์ปรับความตึงสายพานขึ้นตะขาบ ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฮดรอลิกส์ทำงานอิสระแบบหมุนกลับทิศทางได้ (พร้อมระบบเบรกตัวให้หยุดนิ่งขณะทำงานภายใต้สภาวะปกติ หรือภายใต้มุมชัน ไม่ต่ำกว่า ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ภายใต้มุมไต่ชันไม่ต่ำกว่า ๒๕ องศา)

๖.๗.๒ ตัวขึ้นตะขาบเป็นไปตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต (ความกว้างแผ่นขึ้นตะขาบ Shoe Width ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร แบบ Double Grouser หรือ Triple Grouser)

๖.๘ ระบบไฮดรอลิกส์ (HYDRAULIC SYSTEM) แบบปั๊มลูกสูบปรับอัตราการไหลของน้ำมันได้ (Variable Displacement Axial Piston Pump)

๖.๙ น้ำหนักในการทำงาน (Operating Weight) น้อยกว่า ๓,๖๐๐ กิโลกรัม

๖.๑๐ หลังคากันแดด ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

๖.๑๑ ระบบไฟฟ้า

๖.๑๑.๑ ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลท์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ แอมป์ (แบตเตอรี่ ๑๒ โวลท์ จำนวน ๑ ลูก)

๖.๑๑.๒ โคมไฟติดตั้งบริเวณหัวเก๋ง (Cab) หรือแขนขุด (Boom)

๖.๑๒ อุปกรณ์ประกอบ

๖.๑๒.๑ มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์

๖.๑๒.๒ เกจบอกอุณหภูมิเครื่องยนต์

๖.๑๒.๓ เกจบอกความดันน้ำมันเครื่อง

๖.๑๒.๔ เกจบอกความดันน้ำมันไฮดรอลิกส์

๖.๑๒.๕ เกจบอกไฟชาร์จ

๖.๑๒.๖ หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับรถ จำนวน ๒ ชุด

๖.๑๒.๗ กระจกมองข้างจำนวน ๑ ชุด

๖.๑๒.๘ ใ้กรองอากาศ จำนวน ๒ ชุด

๖.๑๒.๙ ใ้กรองทุกระบบ จำนวน ๖ ชุด

๖.๑๒.๑๐ ชุดประแจล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๔ - ๒๖ มม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓ ชิ้น พร้อมบรรจุกล่องเหล็ก จำนวน ๑ ชุด

๖.๑๒.๑๑ ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๒ - ๑๙ มม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓ ชิ้น จำนวน ๑ ชุด

๖.๑๒.๑๒ เครื่องมือประจำรถ พร้อมประแจสำหรับถอดใ้กรองทุกระบบ จำนวน ๑ ชุด

๖.๑๒.๑๓ มีสัญญา และอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๖.๑๓ สีของรถเป็น ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๗. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๖๐ วันนับจากวันลงนามในสัญญา

๘. กำหนดยื่นราคา ๙๐ วัน

๙. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

คัดเลือกจากหลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาจากราคารวม ร้อยละ ๑๐๐

๑๐. เงื่อนไขอื่น

๑๐.๑ ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง ในการส่งมอบ และเก็บยังสถานที่ ที่ราชการกำหนดไว้ด้วยแล้ว

๑๐.๒ ระยะเวลาในการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้ในราชการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๐.๓ กรณีเครื่องชำรุดในระยะรับประกัน บริษัท ต้องทำการตรวจเช็คและซ่อมให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากทางราชการ

๑๐.๔ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนอะไหล่ทุกชิ้น ต้องเป็นของแท้จากผู้ผลิต มีคุณภาพ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๑๐.๕ ผู้ขายต้องจัดหาผู้ชำนาญการและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และอื่นๆ เพื่อใช้ในการสาธิตและทดสอบการทำงานของเครื่องตามที่กำหนดไว้ในคุณสมบัติเฉพาะ และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

๑๐.๖ ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการสาธิตและอบรมการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้

๑๐.๗ ผู้ขายจะต้องมี/ส่งมอบคู่มือการใช้งาน/บำรุงรักษาเครื่อง ฉบับสมบูรณ์ อย่างละ ๑ เล่ม/คั่น

๑๐.๘ ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแนบหลักฐานแสดงการได้รับการแต่งตั้งเสนอต่อทางราชการในวันยื่นเสนอราคา

๑๐.๙ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก และรายการละเอียด พร้อมทำเครื่องหมายซีโมเทลของรถชุดดินตะขาบ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๙ แรงม้า ที่เสนอราคาให้ชัดเจน พร้อมใบเสนอราคาให้คณะกรรมการของทางราชการพิจารณา

๑๐.๑๐ รถชุดดินตะขาบ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๙ แรงม้า โรงงานที่ผลิต/ประกอบจะต้องเป็นโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001

๑๐.๑๑ บริการซ่อมและอะไหล่ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองเพื่อยืนยันว่าหากได้รับการสั่งซื้อรถชุดดินตะขาบ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๙ แรงม้า จากทางราชการแล้ว สามารถจัดหาอะไหล่ไว้รองรับการซ่อมเปลี่ยนเมื่อทางราชการต้องการ ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ทางราชการได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

น.อ..... ..... ประธานกรรมการ

(เกรียงศักดิ์ พลหาญ)

ว่าที่ น.อ..... ..... กรรมการ

(ชนะ ภูมิประเสริฐ)

ว่าที่ ร.อ..... ..... กรรมการและเลขานุการ

(ชนาธิป คำดำ)