ประกาศกรมอู่ทหารเรือ

ที่ ๖๔ / งป.๒๕๕๔

เรื่อง สอบราคาซื้อ เครื่องเจาะโลหะแบบเรเดียลขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบ

กรมอู่ทหารเรือ มีความประสงค์ที่จะสอบราคาซื้อ

เครื่องเจาะโลหะแบบเรเดียลขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบ

จำนวน ๑ ชุดเครื่อง

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุในการสอบราคาซื้อดังกล่าว

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมอู่ทหารเรือ ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคาตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๑๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔ (ภายในเวลา ๑๕.๐๐ น.) ณ แผนกจัดหา ศูนย์พัสดุช่าง กรมอู่ทหารเรือ และกำหนดเปิดซองสอบราคา ในวันที่ ๑๖ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป หลังจากปิดประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกแล้ว

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกจัดหา ศูนย์พัสดุช่าง กรมอู่ทหารเรือ ตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๔๗๕ ๔๒๒๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔

พลเรือตรี

(พลชัย สุนทรวณิช)

รองเจ้ากรมอู่ทหารเรือ ทำการแทน

เจ้ากรมอู่ทหารเรือ

<u>รายละเอียด เงื่อนไข และข้อกำหนดต่อท้ายประกาศกรมอู่ทหารเรือ ที่...</u>

1. <u>สิ่งที่ต้องการซื้อ</u> เครื่องเจาะโลหะแบบเรเดียลขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ามีระบบหล่อเย็น พร้อมอุปกรณ์และชุดดอกสว่านขนาด 2 – 30 มม. ใช้กับไฟฟ้า 380 VAC 50Hz. 3 Ph. จำนวน 1 ชุดเครื่อง

2. <u>เงื่อนไขและข้อกำหนด</u>

2.1 <u>ข้อกำหนดความต้องการ</u>

2.1.1 เป็นผลิตภัณฑ์ตามรายละเอียดที่ทางราชการกำหนดและเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานในประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศในทวีปยุโรป ประเทศออสเตรเลีย ประเทศญี่ปุ่น หรือภายในประเทศ

2.1.2 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

2.2 <u>ข้อกำหนดในการเสนอราคา</u>

2.2.1 ผู้เสนอราคาต้องระบุตราอักษร บริษัทผู้ผลิตและประเทศผู้ผลิตให้ชัดเจนทุกรายการ

2.2.2 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมค่าอากรทางศุลกากรและภาษีอื่น ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ตลอดจนค่าขนส่งถึง และนำเข้าเก็บ ณ สถานที่ซึ่งทางราชการกำหนด โดยผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาต่อหน่วย ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคารวมแต่ละรายการ และราคารวมทั้งสิ้น

2.2.3 ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาใดราคาหนึ่ง หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจยกเลิกโดยไม่พิจารณาจัดหาเลยก็ได้สุดแล้วแต่จะพิจารณา และให้ถือว่าการตัดสินของทางราชการเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

2.3 <u>หลักฐานประกอบการพิจารณา</u>

2.3.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร (Catalogue) ที่ระบุตราอักษร และรุ่น ซึ่งแสดงรายละเอียดคุณลักษณะของสิ่งของที่เสนอขาย ให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งที่ต้องการซื้อตามข้อ 1. พร้อมทั้งทำเครื่องหมายระบุสิ่งของที่ทางราชการต้องการให้ชัดเจน เสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคา ส่วนกรณีที่อุปกรณ์ประกอบไม่มีแค็ตตาล็อก ผู้เสนอราคาต้องแนบรูปภาพ หรือภาพแสดงของอุปกรณ์ประกอบที่เสนอขายให้กับทางราชการที่สามารถระบุได้ว่าเป็นอุปกรณ์ประกอบที่ตรงกับความต้องการซื้อของทางราชการ พร้อมทั้งทำเครื่องหมายระบุอุปกรณ์ประกอบนั้นให้ชัดเจนมาพร้อมกับใบเสนอราคา

2.3.2 รายละเอียดในใบเสนอราคาต้องตรงกับเอกสารหรือรายละเอียดคุณลักษณะ ฯ ที่แนบ

2.3.3 หากผู้เสนอราคาไม่มีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาตามข้อ 2.3.1 และ 2.3.2 ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับไว้พิจารณา ยกเว้นเพื่อประโยชน์ของทางราชการ

2.4 <u>ข้อกำหนดในการส่งมอบ</u>

2.4.1 ผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา (Instruction Manual for Operating and Maintenance) ฉบับภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษให้ทางราชการในวันส่งมอบ จำนวน 4 ชุด/เครื่อง

2.4.2 ผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือรายการอะไหล่และอุปกรณ์ (Part List) (ถ้ามี) ให้ทางราชการในวันส่งมอบ จำนวน 4 ชุด/เครื่อง

2.5 <u>การตรวจรับ</u>

2.5.1 ผู้ขายต้องทดสอบ หรือทดลองการใช้งานสิ่งของที่ส่งมอบให้ทางราชการต่อหน้ากรรมการตรวจรับหรือผู้แทนของทางราชการ รวมทั้งส่งมอบบันทึกผลการทดสอบหรือทดลองให้กับกรรมการตรวจรับหรือผู้แทนของทางราชการ และ/หรือ กรณีที่มีการวิเคราะห์ทดสอบโดยใช้เครื่องมือทดสอบและวิธีการของทางราชการ ผู้ขายต้องยอมรับผลการตรวจสอบวิเคราะห์ หรือทดสอบหรือทดลองของทางราชการ โดยผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการตรวจวิเคราะห์ หรือทดสอบ หรือทดลอง

2.5.2 ถ้าปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการของทางราชการ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับของนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายจะต้องรีบนำสิ่งของที่ถูกต้องมาเปลี่ยนให้โดยเร็ว

/2.6 <u>การรับประกัน</u>

2.6 <u>การรับประกัน</u>

2.6.1 ผู้ขายต้องให้การรับประกันสิ่งของตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1 ปี ในกรณีที่การรับประกันสิ่งของตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตมากกว่า 1 ปี ผู้ขายต้องระบุจำนวนเวลาของการรับประกันมาด้วยโดยการรับประกันให้นับจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ หากเกิดการชำรุด และ/หรือเสียหายระหว่างใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องรีบมาดำเนินการภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งจากทางราชการโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น และหากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้ราชการได้ภายใน 15 วัน ผู้ขายจะต้องนำอุปกรณ์ที่ชำรุดมาเปลี่ยนพร้อมติดตั้งให้ทางราชการใช้ทดแทนจนกว่าจะสามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ และสามารถใช้ราชการได้ดังเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น ในกรณีที่ผู้ขายต้องจัดส่งของใหม่ทดแทนของเก่าที่ชำรุด และ/หรือเสียหายให้แก่ทางราชการ ให้ส่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ 2.8 นับจากวันที่ได้รับแจ้งการชำรุด และ/หรือเสียหายจากทางราชการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น

2.6.2 ภายในระยะเวลาการรับประกัน เมื่อผู้ขายได้รับแจ้งจากทางราชการว่าสิ่งของนั้นเกิดการชำรุด และ/หรือเสียหายระหว่างใช้งานตามปกติ และผู้ขายไม่มาดำเนินการภายในระยะเวลาที่ทางราชการกำหนดไว้ตามข้อ 2.6.1 ทางราชการสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบริษัท/ห้าง/ร้าน หรือบุคคลอื่น มาทำการแก้ไขโดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

2.7 <u>การกำหนดยืนราคา</u>

ราคาที่เสนอขายต้องยืนราคาอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับจากวันที่เสนอราคา

2.8 <u>ข้อกำหนดในการส่งมอบพัสดุ</u>

ผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ขายจะต้องนำสำเนาเอกสารใบนำเข้าสินค้า (Import Entry) และใบกำกับภาษี (Invoice) ที่ได้รับการรับรองสำเนาถูกต้องจากหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับ โดยกำหนดส่งมอบสิ่งของที่เสนอขายและติดตั้งยึดฐานแท่นเครื่องให้ใช้ราชการได้ตามสถานที่ทางราชการกำหนด ณ กองโรงงานฐานทัพเรือสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ให้เสร็จสิ้นภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ – ขายกับทางราชการเป็นต้นไป

2.9 <u>การฝึกอบรม</u>

ผู้ขายต้องจัดการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือที่เสนอขายให้แก่ทางราชการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน ที่กองโรงงานฐานทัพเรือสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ภายใน 3 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากทางราชการให้มาฝึกอบรม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

2.10 <u>เงื่อนไขการชำระเงิน</u>

2.10.1 ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ 1. ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของตามข้อ 2.5 ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

2.10.2 การจ่ายเงินตามข้อ 2.10.1 ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้ขายโดยตรง ทั้งนี้ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงิน หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น

2.11 <u>บทปรับ</u>

หากสินค้าที่ส่งมอบ ไม่สามารถส่งมอบได้ทันตามกำหนดของทางราชการ ผู้ขายต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันให้แก่ผู้ซื้อ เป็นเงินจำนวนร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับถัดจากวันที่ครบกำหนดตามสัญญาที่ได้ทำไว้กับทางราชการ จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสินค้ามาส่งมอบแก่ทางราชการจนถูกต้องครบถ้วน

.....

<u>รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่อท้ายประกาศกรมอู่ทหารเรือที่...</u>

<u>สิ่งที่ต้องการซื้อ</u> เครื่องเจาะโลหะแบบเรเดียลขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ามีระบบหล่อเย็น พร้อมอุปกรณ์และชุดดอกสว่านขนาด 2 – 30 มม. ใช้กับไฟฟ้า 380 VAC 50Hz. 3 Ph. จำนวน 1 ชุดเครื่อง

<u>รายละเอียดทั่วไป</u> เป็นเครื่องเจาะโลหะรัศมี (Radial Drilling Machine) แบบมีแขนประคอง (Arm Elevating) ชุดหัวเครื่องเจาะ โดยที่ชุดหัวเครื่องเจาะสามารถเคลื่อนได้ตามยาวของแนวแขนประคองได้ ชุดแขนประคองสามารถเลื่อนขึ้น – ลงและหมุนรอบได้ตามเสาเครื่อง (Column) โดยชิ้นงานจะถูกวางบนแท่นรองรับงาน (Table) หรือฐานของเครื่อง (Base) แล้วแต่ขนาดของชิ้นงาน โครงสร้างของเครื่องเป็นเหล็กหล่อเหนียวมีความมั่นคงและแข็งแรง

<u>รายละเอียดทางเทคนิค</u>

- สามารถเจาะ (Drilling) วัสดุเหล็กกล้า (Steel) ได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 มม. และเหล็กหล่อ (Cast Iron) ไม่น้อยกว่า 32 มม.
- เสาเครื่อง (Column) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า 300 มม.
- ระยะเคลื่อนที่ของเพลาหัวเจาะบนแขนเจาะ (Travel of Spindle Head) ได้มากสุดไม่น้อยกว่า 230 มม.
- ชุดแขนเจาะสามารถเคลื่อนที่ขึ้น-ลงตามแกนเสา (Elevating Height of Arm) ได้มากสุดไม่น้อยกว่า 550 มม.
- ระยะห่างสูงสุดระหว่างเพลาหัวเจาะถึงแกนเสาเครื่องไม่น้อยกว่า 900 มม.
- ขนาดรูเรียวในของเพลาเจาะ (Taper in Spindle) มีขนาดมาตรฐานความโตไม่น้อยกว่า Morse Taper No. 4
- ระยะเจาะ (Spindle Stroke) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 230 มม. และตัวเครื่องสามารถตั้งระยะการเจาะได้
- สามารถปรับระดับความเร็วรอบแกนเพลาเจาะ (Number of Steps) ได้ไม่น้อยกว่า 10 Steps
- สามารถปรับความเร็วรอบเพลาเจาะ (Spindle Speed) ได้ต่ำสุดตั้งแต่ 42 rpm. และสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 rpm.
- เครื่องมีระบบป้อนเจาะอัติโนมัติ สามารถปรับอัตราป้อนเจาะงาน (Spindle Feed Step) ได้ไม่น้อยกว่า 3 Steps และมีอัตราป้อนเจาะต่ำสุดได้ตั้งแต่ 0.05 มม.ต่อรอบ และสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.15 มม.ต่อรอบ
- ระยะเคลื่อนที่ระหว่างปลายเพลาเจาะถึงฐานเครื่อง (Base) ห่างสุดไม่น้อยกว่า 1,200 มม.
- มีร่อง T-Slot ที่ฐานเครื่องสำหรับช่วยในการยึดจับชิ้นงานไม่น้อยกว่า 3 ร่อง
- ตัวเครื่องทั้งหมด (Machine Tool Dimensions) มีขนาดไม่เกินกว่า1,800 x 1,000 x 2,600 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)
- ตัวเครื่องเจาะ ฯ มีน้ำหนัก (Net Weight) ไม่เกิน 1,900 kgs.
- สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า 380 VAC. 3 Ph.50 Hz.
- มอเตอร์ของอุปกรณ์แต่ละรายการต้องมีระดับมาตรฐานการป้องกัน (Degree of Protection) ไม่ต่ำกว่า IP 54 และดับมาตรฐานของฉนวน (Insulation Class) ไม่ต่ำกว่า Class F
- มอเตอร์หลักขับเพลาเจาะ (Main Motor) มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 HP
- มอเตอร์ขับชุดเคลื่อนที่ของแขนยก (Arm Elevation Motor) มีขนาดไม่น้อยกว่า 1 HP
- มอเตอร์ขับชุดปั๊มพ์น้ำหล่อเย็น (Coolant Pump Motor) มีขนาดไม่น้อยกว่า 1/8 HP
- มีระบบไฟส่องสว่างติดตั้งอยู่ในแขนของเครื่องเจาะ

<u>/อุปกรณ์ประกอบ</u>

<u>อุปกรณ์ประกอบ</u>

- โต๊ะงาน (Box Table) ทำด้วยเหล็กหล่อเหนียวได้ระดับผิวเรียบและฉากสัมพันธ์กันทั้ง 4 ด้าน มีขนาดในแต่ละด้านไม่น้อยกว่า 500 x 350 x 400 มม. จำนวน 1 ชุด
- ปากกาจับชิ้นงานขนาดปากกว้าง 200 มม. จำนวน 1 ชิ้น
- ดอกสว่านไฮสปีด (HSS) ก้านเรียวเทเปอร์ (Morse Taper Shank Drills) ระบบเมตริกขนาด 2 – 32 มม.ตามมาตรฐาน DIN 345 หรือ BS 328 หรือ ISO 325 (ขนาด 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 และ 32 มม. รวม 31 ดอก) พร้อม Sleeve ที่สามารถใช้จับดอกสว่านก้านเทเปอร์ที่ใช้กับ Morse Taper No.4 ขนาดดังกล่าว บรรจุรวมพร้อมกล่องโลหะเก็บดอกสว่าน จำนวน 1 ชุด
- ดอกสว่านไฮสปีด (HSS) ก้านเรียวเทเปอร์ (Morse Taper Shank Drills) ระบบนิ้ว ตามมาตรฐาน DIN 345 หรือ BS 328 หรือ ISO 325 (ขนาด 7/64, 1/8, 5/32, 13/64, 9/32, 5/16, 23/64, 25/64, 7/16, 15/32, 1/2, 33/64, 35/64, 9/16, 19/32, 5/8, 43/64, 3/4, 25/32, 55/64, 29/32, 15/16, 63/64, 1, $1^{1/64}$, $1^{1/32}$, $1^{1/16}$, $1^{3/32}$, $1^{1/8}$, $1^{5/32}$, $1^{7/32}$ และ $1^{1/4}$ นิ้ว รวม 32 ดอก) พร้อม Sleeve ที่สามารถใช้จับดอกสว่านก้านเทเปอร์ที่ใช้กับ Morse Taper No.4 ขนาดดังกล่าว บรรจุรวมพร้อมกล่องโลหะเก็บดอกสว่าน จำนวน 1 ชุด
- มีชุดอะแดปเตอร์สำหรับต่อกับรูเพลาเจาะ (Adaptor for Shank Arbor) ขนาดมาตรฐานเดียวกันกับ Morse Taper No.4 เพื่อใช้กับดอกสว่านแบบก้านตรงได้ จำนวน 1 ชุด
- มีอุปกรณ์บำรุงรักษาและอุปกรณ์ใช้งานประจำเครื่องตามมาตรฐานผู้ผลิต
- อุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต