ประกาศกรมอู่ทหารเรือ

ที่ ๑๐๖ / **งป.๒๕๕๓**

เรื่อง สอบราคาซื้อ เครื่องยนต์ดีเซลพร้อมเกียร์ขับเพลาใบจักร ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๐ แรงม้า

กรมอู่ทหารเรือ มีความประสงค์ที่จะสอบราคาซื้อ

เครื่องยนต์ดีเซลพร้อมเกียร์ขับเพลาใบจักร ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๐ แรงม้า

จำนวน ๑ ชุดเครื่อง

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุในการสอบราคาซื้อดังกล่าว

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมอู่ทหารเรือ ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคาตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๒๘ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓ (ภายในเวลา ๑๕.๐๐ น.) ณ แผนกจัดหา ศูนย์พัสดุช่าง กรมอู่ทหารเรือ และกำหนดเปิดซองสอบราคา ในวันที่ ๒๙ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป หลังจากปิดประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกแล้ว

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกจัดหา ศูนย์พัสดุช่าง กรมอู่ทหารเรือ ตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๔๗๕ ๔๒๒๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓

พลเรือตรี

(สุรพงษ์ ชะระอ่ำ)

รองเจ้ากรมอู่ทหารเรือ ทำการแทน

เจ้ากรมอู่ทหารเรือ

<u>รายละเอียด เงื่อนไข และข้อกำหนดต่อท้ายประกาศกรมอู่ทหารเรือที่....</u>

1. <u>สิ่งที่ต้องการซื้อ</u> เครื่องยนต์ดีเซลพร้อมเกียร์ ขับเพลาใบจักร ขนาดไม่น้อยกว่า 180 แรงม้า ของเรือ ขส.ทร. 1215 จำนวน 1 ชุดเครื่อง

2. <u>เงื่อนไขและข้อกำหนด</u>

2.1 <u>ข้อกำหนดความต้องการ</u>

2.1.1 เป็นผลิตภัณฑ์ตามรายละเอียดที่ทางราชการกำหนด และเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานในประเทศสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย หรือญี่ปุ่น

2.1.2 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

2.1.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ตามอนุกรมมาตรฐาน ISO หรือมาตรฐานอุตสาหกรรมสากลอื่น ๆ

2.2 <u>ข้อกำหนดในการเสนอราคา</u>

2.2.1 ผู้เสนอราคาต้องระบุตราอักษร บริษัทผู้ผลิต และประเทศผู้ผลิตให้ชัดเจน

2.2.2 ราคาที่เสนอขายเป็นราคายกเว้นค่าอากรทางศุลกากร แต่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว ตลอดจนค่าขนส่งถึงและนำเข้าเก็บ ณ สถานที่ซึ่งทางราชการกำหนด

2.2.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาต่อหน่วย ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม และราคารวมทั้งสิ้น

2.2.4 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต

2.3 <u>หลักฐานประกอบการพิจารณา</u>

2.3.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารประกอบที่ระบุตราอักษรและรุ่น ซึ่งมีรายละเอียดครบถ้วนเพียงพอต่อการตรวจสอบ ให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการตามข้อ 1 พร้อมทั้งทำเครื่องหมายระบุสิ่งที่ทางราชการต้องการให้ชัดเจน ครบถ้วน เสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคา

2.3.2 รายละเอียดในใบเสนอราคาต้องตรงกับเอกสารที่แนบ

2.3.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารที่ระบุมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ตามที่ผู้เสนอราคาอ้างถึง

2.3.4 ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต

- กรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้แทนจำหน่าย ต้องแนบเอกสารการเป็นผู้แทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

- กรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นผู้แทนของผู้แทนจำหน่ายต้องแนบเอกสารการเป็นผู้แทนจากผู้แทนและเอกสารการเป็นผู้แทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

/2.3.5แบบ...

2.3.5 แบบ Drawing ที่แสดงขนาดมิติ (Dimension) ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอตามรายละเอียดคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการตามข้อ 3.1

2.3.6 เอกสารที่แสดงว่าเป็นเครื่องยนต์รุ่นที่มีใช้ในปัจจุบัน (Current Model) ไม่ใช่เครื่องยนต์รุ่นเก่า (Old Model) และมีสมรรถนะการใช้งานแบบ Light Duty Rating

2.3.7 หากผู้เสนอราคา ไม่มีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาตามข้อ 2.3.1 ถึง 2.3.6 ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับไว้พิจารณา

2.4 ข้อกำหนดในการส่งมอบ

2.4.1 ผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้และบำรุงรักษา (Instruction Manual for Operating and Maintenance) ฉบับภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ และหนังสือรายการอะไหล่และอุปกรณ์ (Part Lists) ของสิ่งของที่เสนอขาย ให้ทางราชการในวันส่งมอบ จำนวน 4 ชุด/เครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น

2.4.2 ผู้ขายต้องนำสำเนาเอกสารใบนำเข้าสินค้า (import Entry) และใบกำกับภาษี (Invoice) ที่ได้รับการรับรองสำเนาถูกต้องจากหน่วยงานของทางราชการที่รับผิดชอบ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับ และ มอบสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้แก่คณะกรรมการตรวจรับไว้เป็นหลักฐาน

2.4.3 ผู้ขายต้องส่งช่างเทคนิคหรือผู้ชำนาญมาทำการฝึกอบรมวิธีใช้และบำรุงรักษาและ/หรือ ติดตั้งให้กับเจ้าหน้าที่ของทางราชการเป็นเวลาอย่างน้อย 1 วัน หรือจนกว่าเจ้าหน้าที่ของทางราชการจะเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ทันทีที่ได้รับแจ้งจากทางราชการ

2.5 การตรวจรับ

2.5.1 กรณีที่มีการวิเคราะห์หรือทดสอบ ผู้ขายต้องยอมรับผลการตรวจสอบวิเคราะห์ หรือทดสอบหรือทดลองของทางราชการ โดยผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการตรวจวิเคราะห์ หรือทดสอบ หรือทดลอง

2.5.2 ถ้าปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการของทางราชการ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับของนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายจะต้องรีบนำสิ่งของที่ถูกต้องมาเปลี่ยนให้โดยเร็ว

2.6 การรับประกัน

2.6.1 ผู้ขายต้องให้การรับประกันสิ่งของตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1 ปี ในกรณีที่การรับประกันสิ่งของตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตมากกว่า 1 ปี ผู้ขายต้องระบุจำนวนเวลาของการรับประกันมาด้วย โดยการรับประกันให้นับจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ หากเกิดการชำรุดและ/หรือเสียหายระหว่างใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องรีบมาดำเนินการแก้ไขภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งจากทางราชการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น ในการซ่อมทำหากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้ราชการได้ภายใน 15 วัน ผู้ขายต้องนำสิ่งของหรืออุปกรณ์ มาให้ทางราชการใช้ทดแทนสิ่งของหรืออุปกรณ์ที่ชำรุด และ/หรือเสียหาย จนกว่าจะสามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ และสามารถใช้ราชการได้ดังเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น ในกรณีที่ผู้ขาย

/ต้องจัดส่ง...

ต้องจัดส่งของใหม่ทดแทนของเก่าที่ชำรุด 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 มาทำการแก้ไข โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

2.7 <u>การบริการหลังการขาย</u>

ผู้ขายต้องสามารถให้บริการเกี่ยวกับการตรวจสอบบำรุงรักษา การให้คำแนะนำ รวมทั้งการเป็นผู้แทนในการจัดหาอะไหล่และการซ่อมทำของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ให้กับทางราชการได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิต

2.8 <u>การกำหนดยืนราคา</u>

ราคาที่เสนอขายต้องยืนราคาอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันที่เสนอราคา

2.9 <u>การส่งมอบพัสดุ</u>

กำหนดส่งมอบพัสดุสิ่งของที่เสนอขายที่ ศูนย์พัสดุช่าง กรมอู่ทหารเรือ ถนนอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ภายใน 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ – ขาย กับทางราชการ

2.10 <u>เงื่อนไขการชำระเงิน</u>

2.10.1 ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ 1. ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของตามข้อ 2.5 ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

2.10.2 การจ่ายเงินตามข้อ 2.10.1 ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้ขายโดยตรง ทั้งนี้ ผู้ขายเป็นผู้รับภาระเงินหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น

2.11 <u>บทปรับ</u>

หากสินค้าที่ส่งมอบไม่สามารถส่งมอบได้ทันตามกำหนดของทางราชการ ผู้ขายต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันให้แก่ผู้ซื้อ เป็นเงินจำนวนร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับถัดจากวันที่ครบกำหนดตามสัญญาที่ได้ทำไว้กับทางราชการ จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสินค้ามาส่งมอบแก่ทางราชการจนถูกต้องครบถ้วน

<u>รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่อท้ายประกาศกรมอู่ทหารเรือ ที่.....</u>

1. <u>สิ่งที่ต้องการซื้อ</u> เครื่องยนต์ดีเซลพร้อมเกียร์ขับเพลาใบจักร ขนาดไม่น้อยกว่า 180 แรงม้า ของเรือ ขส.ทร. 1215 จำนวน 1 ชุดเครื่อง

2. <u>รายละเอียดทั่วไป</u> เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ ประเภทวางกลางลำ (Inboard) แบบใช้งานในเรือ (Marine Type) มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 180 แรงม้า พร้อมเกียร์ และอุปกรณ์ประกอบที่เข้าชุดกัน

3. <u>รายละเอียดทางเทคนิค</u>

3.1 เครื่องยนต์พร้อมเกียร์

3.1.1 ประกอบครบชุดแบบ Flange-Mounted Gearbox จากโรงงานผู้ผลิตเครื่องยนต์

3.1.2 Flywheel กับ Input Gear Flange ต่อแบบ Flexible

3.1.3 มิติ (เครื่องยนต์พร้อมเกียร์)

- ความยาวไม่มากกว่า 1,600 มม.
- ความกว้างไม่มากกว่า 740 มม.
- ความสูงไม่มากกว่า 1,100 มม.
- ระยะระหว่างกึ่งกลางของขาแท่นเครื่องด้านซ้าย-ขวา ไม่เกิน 550 มม.
- ระยะระหว่างกึ่งกลางของขาแท่นเครื่องหน้า-หลังไม่เกิน 895 มม.
- ระยะระหว่างศูนย์กลาง Flywheel ถึงจุดต่ำสุดของ Crankcase ด้าน Power Take-Off ไม่เกิน 381 มม.
- ความกว้างของ Crankcase ไม่เกิน 455 มม.

3.1.4 Output Rotation หมุนขวา (Clockwise Rotation)

3.1.5 น้ำหนักเครื่องรวมเกียร์(Dry Weight) ไม่เกิน 870 กิโลกรัม

3.2 เครื่องยนต์ (Engine)

3.2.1 คุณลักษณะเครื่องยนต์

- เป็นเครื่องยนต์รุ่นที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน (Current Model) ไม่ใช่เครื่องรุ่นเก่า (Old Model)
- สมรรถนะการใช้งานเป็นเครื่องยนต์แบบ Light Duty Rating
- เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 6 สูบ แบบเรียง (Inline) ประเภทวางกลางลำ (Inboard) แบบใช้งานในเรือ (Marine Type)
- กำลังขับไม่น้อยกว่า 180 แรงม้า (Metric HP) ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,600 รอบ/นาที

3.2.2 ระบบเริ่มเดิน

- สตาร์ทโดยใช้มอเตอร์สตาร์ทแบบ 24 VDC ขนาดไม่เกิน 4 kW ระบบการ ใช้ไฟจากแบตเตอรี่ขนาด 24 โวลท์ ความจุไม่ต่ำกว่า 120 AH
- มีระบบชาร์จไฟเข้าแบตเตอรี่ (Alternator Charging) 24 VDC ขนาดของ Output ไม่ต่ำกว่า 600 W พร้อมสายไฟครบชุด

/ 3.2.3 ระบบหล่อเย็น

3.2.3 ระบบหล่อเย็น

- ระบายความร้อนเครื่องยนต์แบบ Fresh water cooling ด้วย Fresh water cooler
- มี Fresh water pumps และ fresh water sub tank ติดมากับตัวเครื่อง

3.2.4 ระบบควบคุมเครื่องยนต์

- แบบ Mechanical Control

3.2.5 ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

- ค่าของกำลังดันของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ Injection Pump ไม่ต่ำกว่า 240 kgf/cm^2
- แบบหัวฉีด Direct Injection หรือดีกว่า พร้อมด้วย Drain separator และ ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง(Fuel Filter)

3.2.6 ระบบหล่อลื่น

- เป็นระบบ Wet Sump ที่มีการเพิ่มกำลังดันของน้ำมันหล่อด้วย Forced Lubrication ผ่านชุดเกียร์ปั๊ม (Gear Pump)

3.2.7 น้ำมันเชื้อเพลิง

- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว มีอัตราการกินน้ำมัน (Specific Fuel Consumption) ไม่เกิน 232 g/kWh

3.2.8 ระบบไอดีและแก๊สเสีย

- ท่อแก๊สเสียแบบเปียก(Wet Type) ที่ระบายความร้อนด้วย Water cooling
- อากาศดีมี Air silencer เพื่อกรองอากาศเข้าเครื่องและดับเสียง

3.3 เกียร์ (Engine Gear)

- เป็นแบบใช้กับเรือ (Marine Type) ชนิดWet Type แบบ Hydraulic multi-disc clutch สมรรถนะการใช้งานสอดคล้องกับ Rating ของเครื่องยนต์
- ด้าน Output Flange ของเกียร์เป็นแบบเกียร์ตรง(ไม่มี Down angle) มีระยะVertical Shaft Offset ไม่เกิน 180 มม.
- เกียร์มีอัตราทด 2.07 : 1

3.4 อุปกรณ์ประกอบ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- Remote Control ของ เครื่องยนต์พร้อมเกียร์สามารถใช้งาน จำนวน 1 ชุด/ชุดเครื่อง เครื่องยนต์ที่ระยะไกล พร้อมสายเคเบิลยาวพอที่จะติดตั้งใช้งานบนเรือ ขส.ทร.1215 ได้
- แผงเกจ (Instrument Panel) พร้อมสาย Extension Harness ความยาวพอที่จะติดตั้งใช้งานบนเรือ ขส.ทร.1215 อย่างน้อยต้องมีอุปกรณ์ดังนี้
  - ชุดสวิตช์ต่าง ๆ ประกอบด้วย Key switch, Alarm buzzer, Buzzer Stop switch
  - ชุดไฟเตือน (Alarm lamp unit และ Alarm monitor device) ประกอบด้วย

/ - Battery ..

- Battery not charging
- Cooling Water High Temperature
- Lube Oil Low Pressure
- Clutch Oil Pressure
- Lube Oil filter Clogged

- เกจวัดรอบเครื่องยนต์พร้อมเกจวัดชั่วโมงการทำงาน	จำนวน 1 ชุด/ชุดเครื่อง
- เกจวัดอุณหภูมิ	จำนวน 1 ชุด/ชุดเครื่อง
- Silencer แบบ Water Lock	จำนวน 1 ชุด/ชุดเครื่อง
- Shaft coupling	จำนวน 1 ชุด/ชุดเครื่อง
- แบบเตอรี่ขนาด 12 V ความจุ 100 AH พร้อมขั้วและสาย	จำนวน 2 ชุด/ชุดเครื่อง
- อุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต	