

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อนสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ชุดฝึกถอดประกอบเครื่องทำความเสียดน้ำมันในเรือ
จำนวน ๑ รายการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๙๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๕ ส.ค. ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๕,๐๘๗,๓๓๓.๓๓ บาท/หน่วย (ถ้ามี).....บาท
- ๔.๑ ชุดฝึกถอดประกอบเครื่องทำความเสียดน้ำมันในเรือ
จำนวน ๑ ชุด / ราคา/หน่วย ๕,๐๘๗,๓๓๓.๓๓ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑ สืบจากราคามาตรฐานครุภัณฑ์
- ๕.๒ สืบจากราคาท้องตลาด
- ๕.๒.๑ บริษัท เจริญถาวร เทรดดิ้ง แอนด์ ซัพพลาย จำกัด
- ๕.๒.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.พี.พี. เอ็นจิเนียริง แอนด์ ซัพพลาย
- ๕.๒.๓ บริษัท รติพรรณ (๑๖๘) จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
- ๖.๑ นายประทีป ทิพย์ประชา *
- ๖.๒ นายเสรี ทองชุม *
- ๖.๓ นายสมเกียรติ แสงงขอบ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

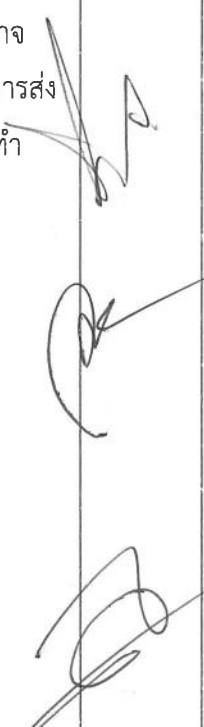
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดฝีกถอดประกอบเครื่องทำความสะอาดน้ำมันในเรือ จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ วงเงิน 4,900,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566 เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	<p>ชุดฝีกถอดประกอบเครื่องทำความสะอาดน้ำมันในเรือ จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดทั่วไป</p> <p>เครื่องทำความสะอาดน้ำมัน ที่ใช้หลักการทำงานในการแยกสารหรือของเหลวที่มีความถ่วงจำเพาะต่างกัน ที่รวมตัวกันอยู่ ด้วยหลักการแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal Force) เพื่อให้สารหรือของเหลวถูกแยกออกจากน้ำมันไปรวมกันที่ขอบโบลว์ (Bowl) เพื่อการกำจัดออกไป ทำให้น้ำมันเชื้อเพลิงสะอาด มีการเผาไหม้ภายในสูบหมดจด เครื่องจึงทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการสึกหรอ และ การกัดกร่อนภายในสูบ</p> <p>รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>1. เครื่องทำความสะอาดน้ำมัน Solid Bowl High Speed Separator Marine Type จำนวน 4 ชุด</p> <p>โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1) ขนาดความสามารถไม่น้อยกว่า 1,500 V/hr.2) ระบบไฟฟ้า 380-440V AC, 3 Phases, 50-60 Hz3) อุปกรณ์เครื่องมือพร้อมสำหรับการถอด และ ประกอบ ซึ่งมีอุปกรณ์ ดังนี้<ul style="list-style-type: none">- Bowl spanner- Spanner for lock ring- T-Handle- Extension rod 240-255 mm- Socket 9/16" (1/2")- Screw Plug4) มีอะไหล่สำรอง (Service kits) สำหรับเปลี่ยน5) Suction lift ไม่น้อยกว่า 4 เมตร6) Delivery head ไม่น้อยกว่า 25 เมตร7) การติดตั้งระบบมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1.5 KW8) Built-on inlet and outlet pump Capacity ไม่น้อยกว่า 2000 V/h	

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>9) Bowl Speed max. 7500 / 7350 rev/min. 50Hz/60Hz</p> <p>10) Speed motor shaft max. 1500 / 1800 rev/min. 50Hz/60Hz</p> <p>11) Gear ratio 50:10 / 49:12 50Hz/60Hz</p> <p>12) Hydraulic capacity ไม่น้อยกว่า 2 m³/h</p> <p>13) Max. Density of sediment/feed. 1600 / 1100 kg/ m³</p> <p>14) Feed temperature 0 / 100 min./max. °C</p> <p>15) Weight of separator ไม่น้อยกว่า 120 kg</p> <p>16) Power consumption 0.5 / 1.5 kW (idling/at max. capacity)</p> <p>17) Max. power consumption 1.3 kW (at starting up)</p> <p>18) Starting time 2 / 3 minutes (min./max.)</p> <p>19) Stopping time with brake 1.4 / 3 minutes (min./max.)</p> <p>20) Stopping time without brake 9 minutes (average)</p> <p>21) Lubricating oil volume 0.8 litres</p> <p>22) Max. running time:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empty bowl 480 minutes - Filled bowl 480 minutes - Sound power/sound press. Level 9.3 / 78 Bel(A) / dB(A) - Bowl max. inner diameter 214 mm - Bowl volume 2.5 litres - Bowl weight ไม่น้อยกว่า 20 kg <p>23) มีระบบควบคุมแรงดันขาออกของน้ำมันที่สะอาดแล้ว หากเครื่องมีปัญหา pressure drop ที่อาจเกิดจากน้ำมันรั่ว หรือ สูญหายไปในระบบ อุปกรณ์ตัวนี้จะส่งสัญญาณ Alarm และตัดระบบการส่งน้ำมันเข้ามาที่ตัวเครื่องทำความสะอาดน้ำมันทันที โดยอุปกรณ์จะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องทำความสะอาดน้ำมัน อุปกรณ์มาตรฐานของ ตัว Alarm นี้ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control Cabinet - Pneumatic 3- way Valve Pneumatic hose ไม่น้อยกว่า Ø 6 mm - Regulating valve - Pressure switch with shut-off valve - Connecting piece - Pressure gauge with shut-off valve - Ball valve Internal Thread ISO-G 3/8 <p>24) ติดตั้งระบบวัดน้ำ (water adding device)</p> <p>25) หนังสือคู่มือการใช้งาน ภาษาอังกฤษ</p>	

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>26) หนังสือคู่มือการใช้งาน ภาษาไทย</p> <p>27) CD คู่มือการใช้งาน ภาษาอังกฤษ</p> <p>28) ได้รับการรับรองจากสมาคมจัดชั้นเรือ BV หรือ DNV หรือ GL หรือ LR</p> <p>29) Test Certificate</p> <p>30) มีโครงสร้างอุปกรณ์ทำด้วยโลหะมีความแข็งแรงปลอดภัย</p> <p>31) เครื่องทำความสะอาดน้ำมันติดตั้งอยู่บนฐานที่สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก</p> <p>คุณลักษณะอื่นๆ</p> <p>1) บริษัทผู้เสนอราคาเคยมีการซื้อขายครุภัณฑ์ด้านพาณิชย์นาวีกับหน่วยงานของรัฐ ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ขายหรือตัวแทนจำหน่ายยังคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพทางการค้า โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า 2,450,000 บาท นับจากวันที่เสนอราคา (จะต้องแนบเอกสารในวันเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>2) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถึงวันที่เข้าเสนอราคา</p> <p>3) ต้องมีตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการในพื้นที่ภาคใต้ เพื่อคุณภาพการบริการหลังการขาย และความเร็วในการจัดหาอะไหล่ (จะต้องแนบเอกสารในวันเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>4) จัดทำโรงงานไม่น้อยกว่า 5 สถานี</p> <p>5) รับประกันคุณภาพ 1 ปี</p> <p>6) จัดการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน</p> <p>7) เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เป็นของเก่าเก็บ</p> <p>8) กำหนดส่งมอบภายใน 180 วัน</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1.

(นายประทีป ทิพย์ประชา)

2.

(นายเสรี ทองชม)

3.

(นายสมเกียรติ แสงชอบ)