



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
เรื่อง สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์
ด้วยเงินรายได้ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปี 2554 (เงินกัน)

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา มีความประสงค์สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ ตาม
รายการดังนี้

1. เครื่องทดสอบความแข็งแรงแรงประสงค์ **จำนวน 1 เครื่อง**

ราคากลางในการสอบราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 700,000.- บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน)
ระยะเวลาส่งมอบไม่เกิน 45 วัน

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีอาชีพขายสิ่งของพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูก แจ้งเวียน
ชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่
รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

ผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเรียกสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคา วันที่ 1 - 16 ธันวาคม 2554 เวลา 08.30 - 16.00 น. ณ แผนกพัสดุ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา หรือส่งซองสอบราคาทางไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงก่อนวันเปิดซอง
สอบราคา และกำหนดเปิดซองสอบราคาในวันที่ 19 ธันวาคม 2554 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา ระหว่าง วันที่ 1 - 16 ธันวาคม 2554 เวลา 08.30-16.00 น. หรือสอบถามรายละเอียดได้ที่
หมายเลขโทรศัพท์ 0-4423-3058-7, 0-4423-3000 ต่อ 1504, 2280 และประชาสัมพันธ์ทาง
www.rmuti.ac.th

ประกาศมา ณ วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2554

(รองศาสตราจารย์วินิจ โชติสว่าง)
รักษาราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุและโลหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
รายละเอียดคุณลักษณะเครื่องทดสอบความแข็งเอนกประสงค์
จำนวน 1 เครื่อง ๆ ละ 700,000 บาท รวมเป็นเงิน 700,000 บาท

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องทดสอบความแข็งเอนกประสงค์ (Specification)

1. คุณลักษณะ

คุณลักษณะเฉพาะ

- เครื่องทดสอบความแข็งในหนึ่งเครื่องสามารถทดสอบความแข็งแบบ Vickers, Brinell, Rockwell และ Superficial Rockwell ได้
- สามารถทดสอบได้ทั้งแบบ Manual และ Automatic test
- สามารถประมวลผลการทดสอบได้อย่างอัตโนมัติและสามารถเชื่อมเข้ากับระบบปฏิบัติการ windows ได้
- สามารถใช้กับแหล่งจ่ายไฟ 220 V/50 Hz
- มีระบบเชื่อมต่อแบบ USB, RS 232
- มีใบรับรองมาตรฐานเครื่องทดสอบที่สามารถอ้างอิงมาตรฐานได้
- มีใบรับรองผลการสอบเทียบที่สามารถอ้างอิงมาตรฐานได้
- เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย หรือ ญี่ปุ่น

หมายเหตุ : ใบรับรองจะต้องเชื่อมโยงกับระบบมาตรวิทยา ในช่วง National Level (Metrological chain)

คุณสมบัติทางเทคนิค

- Test load range from 3 kgf to 750 kgf
- Automatic image evaluation
- Manual adjustment of anvil height

อุปกรณ์ประกอบ


- | | |
|---|--------------------|
| - Vickers diamond indenter | จำนวน 1 ชุด |
| - Objective lens | จำนวน 1 ชุด |
| - Rockwell diamond indenter | จำนวน 1 ชุด |
| - Rockwell carbide ball indenter | จำนวน 1 ชุด |
| - Brinell carbide ball indenter | จำนวน 1 ชุด |
| (Indenters ทุกชุดมี Certificate) | |
| - Standard test piece with certificate สำหรับแต่ละวิธีทดสอบ | จำนวนอย่างละ 1 ชุด |
| - ฐานรองชิ้นงาน (anvil) สำหรับรูปทรงต่าง ๆ | จำนวน 1 ชุด |
| - คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษและภาษาไทย | จำนวน 1 ชุด |
| - ใบรับรองการสอบเทียบจากบริษัทผู้ผลิต | จำนวน 1 ชุด |


- ใบรับรองมาตรฐานเครื่องจากบริษัทผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด,
- โฉล่งเครื่องสามารถปรับระดับได้ โดยจอแสดงผลอยู่ในระดับสายตามผู้ปฏิบัติงาน 1 ชุด,
- แท่งมาตรฐาน ครอบคลุม อย่างน้อย 3 ย่านตลอดช่วงทดสอบ ทุกการทดสอบ
- เครื่องวัดความแข็งแบบพกพา จำนวน 1 ชุด
- คอมพิวเตอร์ชั้นสูงประมวลผลภายนอกพร้อมเครื่องฉายภาพความละเอียดสูง จำนวน 1 ชุด
- ตู้เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ประจำเครื่อง จำนวน 1 ชุด


2. การฝึกอบรมการใช้เครื่องให้กับบุคลากรตลอดอายุการรับประกัน ดังนี้

2.1 พื้นฐานการใช้เครื่อง การทดสอบ การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

2.2 การบำรุงรักษา ประจำสัปดาห์ เดือน และปี และคำปรึกษาตลอดระยะเวลาประกัน


ผู้กำหนดรายละเอียด
 (นายชานนท์ บุนนธ์)


ผู้ตรวจสอบ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ อมตฉายา)


ผู้อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ โชติสว่าง)