



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เรื่อง สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์

ด้วยเงินรายได้สมทบ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปี 2553

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา มีความประสงค์สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ ตามรายการดังนี้

1. เครื่องกำเนิดสัญญาณ RF ย่านความถี่ไมโครเวฟ จำนวน 1 เครื่อง

ราคากลางในการสอบราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 712,000.-บาท(เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีอาชีพขายสิ่งของพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกแจ้งเวียนชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

ผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเรียกสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคาวันที่ 22 เมษายน 2553 – 4 พฤษภาคม 2553 เวลา 08.30 – 16.00 น. ณ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา หรือส่งซองสอบราคาทางไปรษณีย์ ลงทะเบียนถึงก่อนวันเปิดซองสอบราคา และกำหนดเปิดซองสอบราคาในวันที่ 6 พฤษภาคม 2553 ตั้งแต่เวลา 10.30 น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ระหว่างวันที่ 22 เมษายน 2553 – 4 พฤษภาคม 2553 เวลา 08.30–16.00 น. หรือสอบถามรายละเอียดได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 044-233058, 044-233000 ต่อ 2282 และประชาสัมพันธ์ทาง www.rmuti.ac.th

ประกาศมา ณ วันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2553

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ ชาติสว่าง)

รักษาราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รายละเอียดประกอบารขอซื้อครุภัณฑ์

เครื่องกำเนิดสัญญาณ RF ย่านความถี่ไมโครเวฟ จำนวน 1 เครื่อง งบประมาณ 712,000 บาท

1. คุณสมบัติเฉพาะ (Specification)

1.1 รายละเอียดทั่วไป

1.1.1 เป็นเครื่องมือกำเนิดสัญญาณแบบแอนาล็อก (Analog Signal Generator) สำหรับใช้กับงานทดสอบอุปกรณ์ระบบสื่อสารในห้องปฏิบัติการ

1.1.2 มีความสามารถหลักในการสร้างสัญญาณทางความถี่ในช่วง 100 KHz ถึง 6 GHz หรือ กว้างกว่า โดยผู้ใช้สามารถเลือกปรับค่าความถี่ที่ต้องการ ใช้งานได้

1.1.3 มี ปกรณ์กำเนิดสัญญาณความถี่พื้นฐานภายในตัวเครื่อง ที่ทำให้สามารถสร้างสัญญาณรูปคลื่นแบบ AM และ FM ได้ เป็นอย่างน้อย

1.1.4 มีพอร์ตสำหรับการรับการเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถส่งการจากระยะไกลได้ตามมาตรฐาน 10BaseT LAN, GPIB หรือ USB connector เป็นอย่างต่ำ

1.2 รายละเอียดเฉพาะทางเทคนิค

1.2.1 ย่านความถี่ใช้งาน 100 KHz ถึง 6 GHz หรือ กว้างกว่า

1.2.2 ความละเอียดทางความถี่ (Frequency Resolution) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.01 Hz

1.2.3 กำลังงานเอาต์พุต (ตลอดย่าน) ในช่วง -110 ถึง +13 dBm ที่ 100 KHz ถึง 5 GHz หรือ กว้างกว่า

1.2.4 กำลังงานย้อนกลับสูงสุด (Maximum Reverse Power) ไม่น้อยกว่า 50 V_{dc} / 2 W

1.2.5 ความละเอียดทางเอาต์พุต (Output Resolution) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.01 dB (ค่าปกติ)

1.2.6 ความแม่นยำทางขนาดสัมบูรณ์ (Absolute Level) ในช่วง 100 KHz to 3 GHz ไม่นเกิน 0.6 dB

1.2.7 สัญญาณรบกวนทางเฟสแบบอสตอสปี (SSB Phase Noise : CW) ที่ความถี่ออฟเซต 20 KHz น้อยกว่า -100 dBc/Hz ตลอดย่านความถี่ใช้งาน

1.2.8 ความบริสุทธิ์ของสัญญาณ: Harmonics ไม่นมากกว่า -35 dBc Non-harmonics ไม่นมากกว่า -47 dBc และ Sub-harmonics ไม่นมากกว่า -65 dBc ตลอดย่านความถี่ใช้งาน

1.2.9 ความกว้างของแถบความถี่ในการมอดูเลตสัญญาณ RF ไม่น้อยกว่า 100 MHz โดยให้สัญญาณจากภายในเครื่อง

1.2.10 อัตราการเสื่อมอายุอุปกรณ์ (Aging Rate) ไม่นเกินกว่า ± 1 ppm ต่อปี

1.2.11 ผลกระทบจากอุณหภูมิในช่วง 0 ถึง 55 °C ไม่นเกินกว่า ± 1 ppm

1.2.12 มีอิมพีแดนซ์ทางเอาต์พุต 50 Ω

1.2.13 มีอัตราส่วนคลื่นนิ่ง (VSWR) อยู่ในช่วง 1.4:1 ถึง 1.7:1 หรือน้อยกว่า

1.2.14 มีพอร์ตสำหรับการรับการเชื่อมต่อ LAN, GPIB, USB หรือมากกว่า


1.2.15 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220V 50Hz ได้ พร้อมสายไฟ AC Power อย่างน้อย 1 เส้น

- 1.2.16 มีการรับประกันสินค้าจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 1.2.17 มีหนังสือคู่มือการใช้งานภาษาไทยหรืออังกฤษ และแผ่น CD ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 ชุด

1.3 รายละเอียดอื่นๆ

- 1.3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต โดยแนบเอกสารมาพร้อมกับเอกสารประกวดราคา เพื่อการบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ
- 1.3.2 ผู้ที่ประกวดราคาได้ จะต้องมีการรับประกันสินค้า เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 1.3.3 ผู้ที่ประกวดราคาได้ จะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานให้กับอาจารย์หรือผู้เกี่ยวข้อง ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา เป็นเวลาอย่างน้อย 1 วัน
- 1.3.4 คณะกรรมการเปิดซอง/สอบราคา และมหาวิทยาลัย ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่เลือกซื้อเครื่องมือที่มีราคาถูกที่สุดหากแต่จะพิจารณาเครื่องมือที่มีคุณภาพดี มีคุณสมบัติ/อุปกรณ์ประกอบ เพื่อการใช้งานที่กว้างขวางกว่า และคุ้มค่าที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ

ลงชื่อ 
(นายวัชรพล นาคทอง)
ผู้กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ 
(นายเอกจิต คุ้มวงศ์)
ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ 
(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ โชติสว่าง)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้อนุมัติ