



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
เรื่อง สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (ครั้งที่ 3)

ด้วยเงินงบประมาณ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปี 2551

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา มีความประสงค์สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์
ตามรายการดังนี้

1. เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่ต่ำกว่า 6 KVA จำนวน 4 เครื่อง

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีอาชีพขายสิ่งของพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูก แจ้ง
เวียนชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย
เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นว่านั้น

ผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเรียกสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นของสอบราคา วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2551 ถึงวันที่ 3 มีนาคม 2551 เวลา 08.30 –
16.00 น. ณ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา หรือส่งของสอบราคาทาง
ไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงก่อนวันเปิดของสอบราคา กำหนดเปิดของสอบราคาในวันที่ 4 มีนาคม 2551 ตั้งแต่
เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา ระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2551 ถึงวันที่ 3 มีนาคม 2551 เวลา 08.30–16.00 น. หรือ
สอบถามรายละเอียดได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 0-4423-3058-7,0-4423-3000 ต่อ 1504, 2280 และ
ประชาสัมพันธ์ทาง www.rmuti.ac.th

เอกสารสอบราคาที่แนบท้ายประกาศนี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของประกาศสอบราคาของมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ฉบับนี้ด้วย

ประกาศมา ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2551

(รองศาสตราจารย์วินิจ โชติสว่าง)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่ต่ำกว่า 6KVA

1. อุปกรณ์หลักจำนวน 4 ชุด มีรายละเอียดทางเทคนิคดังนี้

- 1.1 เป็นเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า เมื่อกระแสไฟฟ้าเกิดการขาดตอน และสามารถป้องกันการผิดปกติของกระแสไฟฟ้า เช่น ไฟดับ ไฟเกิน ไฟตกและสัญญาณรบกวนได้ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่หยุดการทำงาน
- 1.2 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 6KVA/4.8 KW และเป็นชนิด ON LINE
- 1.3 สามารถรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 VAC +/- ไม่มากกว่า 25% 1 เฟส ความถี่ 50 Hz +/- ไม่มากกว่า 10%
- 1.4 จ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออกในลักษณะสัญญาณคลื่นแบบไซน์ (Sinusoidal) โดยมีแรงดันไฟฟ้า Output voltage 220 VAC +/- ไม่มากกว่า 1 % มีความถี่ 50Hz +/- ไม่มากกว่า 0.1%
- 1.5 ประสิทธิภาพของเครื่อง EFFICIENCY AC to AC ที่ Full load ไม่น้อยกว่า 85%
- 1.6 สามารถรับการใช้งานเกินกำลังของเครื่องจากปกติ 150% ได้ไม่น้อยกว่า 30 วินาที
- 1.7 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที ที่การใช้งานเต็มของพิกัด (Full Load)
- 1.8 แบตเตอรี่ที่ใช้เป็นชนิดตะกั่วแห้งปิดผนึก (Sealed-Lead Acid) โดยไม่ต้องดูแลรักษา
- 1.9 มีอุปกรณ์แสดงการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) เป็นแบบ LCD หรือ LED โดยสามารถแสดงค่า Input Voltage, Output Voltage, %Load, %Battery, Inverter, Maintenance, bypass, Low battery เป็นอย่างน้อย
- 1.10 สามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0-40 องศาเซลเซียส และในสภาวะความชื้นสัมพัทธ์ 0-95%
- 1.11 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.1291-2545, ISO 9001 เป็นอย่างน้อย โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณา
- 1.12 ผู้เสนอราคาจะต้องมีความพร้อมในด้านการบริการ พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนทางด้านเทคนิค และได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ให้เป็นตัวแทนในการเสนอราคาในครั้งนี้ เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณา

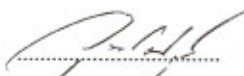
2. อุปกรณ์ประกอบ 1 ชุด เครื่องควบคุมและทดสอบระบบสำรองไฟฟ้ายละเอียดดังนี้

- 2.1 เป็นเครื่องประมวลผลแบบมีตัวเครื่อง, จอภาพ และเป็นพิมพ์ รวมอยู่เป็นชิ้นเดียวกัน
- 2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เทคโนโลยีเทียบเท่าหรือดีกว่า Core2 Duo T7500 มีความสามารถในการทำงานที่สัญญาณนาฬิกา ไม่ต่ำกว่า 2.2 GHz, มีความเร็วในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก (Front Side Bus Frequency) ไม่ต่ำกว่า 800 MHz, หน่วยความจำประเภทแคช (Cache) ภายใน CPU ไม่ต่ำกว่า 4 MB
- 2.3 หน่วยความจำ RAM เทคโนโลยีเทียบเท่าหรือดีกว่า DDR2 ขนาดไม่น้อยกว่า 2048 MB ขยายรองรับได้ไม่น้อยกว่า 4096 MB
- 2.4 หน่วยความจำสำรองประกอบด้วย Hard Disk SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 200GB/5400 rpm. หรือ ดีกว่า และมี DVD +/- RW Double Layer
- 2.5 มีหน่วยเชื่อมต่อเครือข่าย ขนาด 10/100/1000 หรือดีกว่า, มี Wireless LAN และมี Bluetooth

- 2.6 จอแสดงผลมีขนาดไม่เกิน 12.1 นิ้ว แบบ WXGA สามารถแสดงผลได้ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1280x800
- 2.7 ต้องมี AC Adapter หรือ Power Supply ที่สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 Volt และมีแหล่งจ่ายไฟภายในที่เป็นแบตเตอรี่แบบ Lithium-ion 4 Cell เป็นอย่างน้อย
- 2.8 มีช่องสำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกชนิด UPS 2.0 ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง, External VGA monitor ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, RJ-11 และ RJ-45 อย่างละ 1 ช่อง, และมีช่องรองรับ SD/MMC Card reader 1 ช่อง
- 2.9 มีระบบปฏิบัติการแบบ Windows Vista ที่ถูกต้องลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย และ Software สำหรับทดสอบระบบอุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าในข้อ 1
- 2.10 น้ำหนักรวมไม่เกิน 2 กิโลกรัม พร้อมกระเป๋าสำหรับจัดเก็บ

3. เงื่อนไข

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมเอกสารแนะนำสินค้า (Brochure) อ้างอิงถึงคุณสมบัติและรายละเอียดใน ข้อที่ 1 และ 2 อย่างชัดเจนพร้อมทั้งระบุหมายเลขหัวข้อคุณสมบัติที่ตรงกับคุณสมบัติของมหาวิทยาลัยฯ ลงในเอกสาร Brochure ทุกหัวข้อเพื่อความสะดวกในการตรวจ
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องให้การรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี มีบริการ Onsite Service โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ต้องมีระยะเวลาระบุในการรับประกัน พร้อมทั้งที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ ในการติดต่อศูนย์บริการ อย่างชัดเจนที่ตัวเครื่องในวันส่งมอบ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมระบบไฟฟ้าจนสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ และต้องไม่ทำให้อุปกรณ์เดิมของมหาวิทยาลัยเกิดความเสียหายจากการติดตั้ง
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้ง UPS บนพื้นยกในห้องคอมพิวเตอร์ที่กำหนด และต้องทำการเสริมฐานรองพื้นเพื่อรองรับน้ำหนักอุปกรณ์ทั้งหมด
- 3.5 ผู้เสนอราคาหรือตัวแทนจำหน่ายต้องดำเนินการไม่ต่ำกว่า 2 ปี อย่างต่อเนื่อง
- 3.6 กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ภายใน 45 วัน นับจากวันทำสัญญา



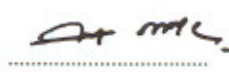
(นายวุฒิพงษ์ พิษิตวงศ์)

ผู้กำหนดรายละเอียด



(ผศ.รัชฎ์ศักดิ์ สังฆมานนท์)

ผู้ตรวจ



(รศ.วินิจ โชติสว่าง)

ผู้อนุมัติ