

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 50 เครื่อง
ศูนย์การศึกษาจังหวัดระนอง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

1. ความเป็นมา

ศูนย์การศึกษาจังหวัดระนอง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เป็นหน่วยงานสนับสนุนการศึกษา มีหน้าที่ในสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาและอาจารย์ รวมทั้งการให้บริการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ในปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีให้บริการมีอายุการใช้งานเป็นระยะเวลานานและมีการเสื่อมสภาพ นอกจากนี้ศูนย์การศึกษาจังหวัดระนอง ได้สำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์เกี่ยวกับการให้บริการคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน พบว่า คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และเกิดปัญหาระหว่างการใช้งานเป็นประจำ รวมทั้งชำรุดบ่อย

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ศูนย์การศึกษาจังหวัดระนองจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาทดแทนเครื่องที่ชำรุด เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งานของนักศึกษาและอาจารย์อันจะส่งผลให้การศึกษาในศูนย์การศึกษาจังหวัดระนองมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพมาให้บริการแก่นักศึกษาและอาจารย์ของศูนย์การศึกษาจังหวัดระนอง

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังกล่าว
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อไว้แล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้
- 3.5 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนในประเทศไทย
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.7 ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ



3.8 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

4. แบบรูปรายการและคุณสมบัติ

ตามเอกสารแนบ

5. ระยะเวลาดำเนินการ

30 วัน

6. วงเงินในการจัดหา

ราคากลาง 1,100,000 บาท

แบบรูปรายการและคุณสมบัติ
การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 50 เครื่อง
ศูนย์การศึกษาจังหวัดระนอง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 50 เครื่อง งบประมาณเครื่องละ 22,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.4 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
6. มี DVD – RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
8. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
9. จอภาพ (Monitor)
 - 9.1 เป็นจอภาพแบบ LCD แบบ LED Backlight หรือดีกว่าขนาดไม่ต่ำกว่า 24 นิ้ว
 - 9.2 สามารถแสดงผลได้ด้วยความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel
 - 9.3 มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 100M : 1
 - 9.4 มีค่า Response time ไม่เกิน 12 ms (G to G)
 - 9.5 รับสัญญาณภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่าน VGA Port และ HDMI Port เป็นอย่างน้อย
10. อุปกรณ์และเงื่อนไขอื่นๆ
 - 10.1 มีแป้นพิมพ์ที่มีคีย์ไม่น้อยกว่า 104 คีย์ ที่มีการสกรีนตัวอักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างถาวร เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ USB
 - 10.2 มีเมาส์แบบ Optical Scroll เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่าน USB
 - 10.3 ตัวเครื่องเป็นแบบ Tower หรือ Micro Tower


 อ.ดร.
 ส.ส.

- 10.4 มีแหล่งจ่ายไฟติดตั้งภายในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 10.5 มีช่องสำหรับใส่อุปกรณ์ล็อกแบบ Kensington Lock
- 10.6 จอภาพ แบนพีมพ์ และเมาส์ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องแสดงติดอย่างถาวร
- 10.7 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานดังนี้ (โดยมีเอกสารและหลักฐานแสดงให้ตรงรุ่น)
- 10.10 เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการของตัวเองตั้งอยู่ในประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐาน

ISO9000 series

10.12 ผู้เสนอราคามีเอกสารหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย, หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ และหนังสือแจ้งการรับประกัน จากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทฯ สาขาประจำประเทศไทย

10.13 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะรับประกันแบบ Onsite Service เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ฟรีค่าแรง และค่าอะไหล่ โดยจะเข้ามาบริการภายในวันทำการถัดไปหลังจากได้รับแจ้ง

11. มีซอฟต์แวร์สำหรับจัดการระบบเครือข่าย (Software Desktop Management) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายโดยมีรายละเอียด ดังนี้

11.1 สามารถแสดงหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์และโปรแกรมคอนโซลได้

11.2 สามารถบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP/Vista/7/8/8.1/10 ได้เป็นอย่างดี

11.3 สามารถค้นหาเครื่องคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายที่ยังไม่ได้ติดตั้งซอฟต์แวร์ Agent พร้อมทั้งมีฟังก์ชันสำหรับส่งซอฟต์แวร์ Agent ไปติดตั้งยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่รองรับการติดตั้งโปรแกรมผ่านเครือข่ายได้จากทางหน้าจอคอนโซลของเครื่องควบคุม

11.4 สามารถกำหนดสิทธิ์ให้ผู้ใช้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเฉพาะในส่วนที่ตนเองดูแลเท่านั้น รวมถึงสามารถกำหนดฟังก์ชันที่ผู้ใช้ดูแลระบบแต่ละคนมีสิทธิ์สั่งงานได้

11.5 สามารถส่งข้อความขออนุญาตผู้ใช้งาน เพื่อให้สิทธิ์ก่อนจึงจะควบคุมเครื่องลูกข่ายได้ เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิ์ส่วนบุคคล หรือติดตั้งสำหรับบางเครื่องให้สามารถควบคุมได้ทันที โดยข้อความขออนุญาตต้องมีสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้จากส่วนกลาง

11.6 สามารถเพิ่มจำนวนของเครื่องแม่ข่ายเพื่อรองรับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายได้จำนวนมากขึ้น โดยใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน

11.7 สามารถสื่อสารระหว่างผู้ดูแลระบบที่สามารถเปิดการสนทนาและรับ-ส่งไฟล์ระหว่างกันได้ผ่านหน้าจอควบคุม

11.8 สามารถรองรับภาษาไทยได้ ทั้งในการรับข้อมูล การแสดงผลข้อมูล การค้นหาข้อมูล และการทำรายงานโดยสมบูรณ์

11.9 สามารถทำรายงานด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ประวัติการใช้งานโปรแกรม การสูญหายและเปลี่ยนแปลงทรัพย์สิน สัญญาเช่าซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพิ่มเติมที่บันทึกไว้ได้เป็นต้น

11.10 สามารถดูรายงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์หรือหน้าจอโปรแกรมคอนโซลได้

11.11 สามารถนำออกรายงานในรูปแบบของ PDF , Excel ได้เป็นอย่างดี

