ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
ซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงพร้อมติดตั้ง จำนวน 11 รายการ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

---

1. ความเป็นมา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 โครงการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตบัณฑิต กิจกรรมพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ตเพื่อการศึกษา (โครงการที่ผ่านการอนุมัติงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ.2563) วงเงิน 3,271,600 บาท (สามล้านสองแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน) เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานของบุคลากร และประโยชน์ในการบริหารราชการ

2. วัตถุประสงค์

สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงาน เพื่อประสิทธิภาพการใช้งานให้สอดรับกับเทคโนโลยีใหม่ได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

10. ผู้ยื่น...

10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

11. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

13. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

4. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)

จำนวน 70 เครื่อง ราคา 17,000 บาทต่อเครื่อง

1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.1 GHz หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB

3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

5) มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

7) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

8) มีแป้นพิมพ์และเมาส์

9) มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

10) ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือCE

11) ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ อุปกรณ์ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1ปี ในลักษณะ On -Site Support นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับของหน่วยงาน

12) มีหนังสือรับรองโดยตรงจากผู้ผลิต (เจ้าของผลิตภัณฑ์) สาขาประเทศไทย เพื่อรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และอยู่ในสายการผลิต ไม่เป็นอุปกรณ์ที่นำมาปรับปรุงสภาพใหม่

4.2 เครื่อง...

4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน

จำนวน 13 เครื่อง ราคา 17,000 บาทต่อเครื่อง

1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า2แกนหลัก (2core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.3GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูงจำนวน 1 หน่วย

2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4MB

3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

5) มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

7) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

8) มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD 1920x1080)

9) สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth

10) มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

11) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ตามมาตรฐาน CE หรือ UL

12) มี Hardware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือ ดีกว่า Build in บนแผงวงจรหลัก

13) ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ อุปกรณ์ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ในลักษณะ On -Site Support นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับของหน่วยงาน

14) มีหนังสือรับรองโดยตรงจากผู้ผลิต (เจ้าของผลิตภัณฑ์) สาขาประเทศไทย เพื่อรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และอยู่ในสายการผลิต ไม่เป็นอุปกรณ์ที่นำมาปรับปรุงสภาพใหม่

4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สาหรับงานประมวลผล

จำนวน 8 เครื่อง ราคา 22,000 บาทต่อเครื่อง

1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1.1.1) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.3 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 10 แกน หรือ

1.1.2) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.8 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

2) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

3) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

4) มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

5) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

6) มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

7) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

8) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth

9) มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งาน ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

10) ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอบรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือCE

11) ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ อุปกรณ์ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ในลักษณะ On -Site Support นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับของหน่วยงาน

4.4 จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 ชุด ราคา 2,800 บาท

1) มีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว

2) รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,366x768 Pixel

3) มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz

4) มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1

5) ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ อุปกรณ์ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1ปี ในลักษณะ On -Site Support นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับของหน่วยงาน

4.5 จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว จำนวน 4 ชุด ราคา 3,700 บาทต่อชุด

1) มีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว

2) รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 Pixel

3) มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz

4) มี Contrast...

4) มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1

5) ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ อุปกรณ์ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1ปี ในลักษณะ On -Site Support นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับของหน่วยงาน

4.6 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาที) จำนวน 10 เครื่อง ราคา 8,900 บาทต่อเครื่อง

1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi

2) มีความเร็วในการพิมพ์สาหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 28 หน้าต่อนาที (ppm)

3) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้

4) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB

5) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้

7) มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

8) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

9) ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ อุปกรณ์ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1ปี ในลักษณะ On -Site Support นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับของหน่วยงาน

4.7 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 16 เครื่อง ราคา 2,500บาทต่อเครื่อง

1) มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)

2) สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15นาที

3) ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ อุปกรณ์ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1ปี ในลักษณะ On -Site Support นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับของหน่วยงาน

4.8 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย O365 จำนวน 5 license 3,800 บาทต่อปี

1) Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel, OneNote, Outlook เวอร์ชั่นบนเว็บ และติดตั้งลงเครื่องได้

2) Office เวอร์ชั่นเดสก์ท็อปบนพีซีหรือ Mac สูงสุด 5 เครื่องต่อผู้ใช้

3) วางแผนกำหนดการและงานประจำวันด้วย Microsoft Teams

4) อีเมล์พร้อมกล่องจดหมายขนาดไม่น้อยกว่า 100 GB

5) จัดการประชุมได้สูงสุด 10,000 คนด้วยเหตุการณ์สด Microsoft Teams

6) บริการวีดีโอในองค์กรสำหรับสร้าง การจัดการ และการแชร์วีดีโออย่างปลอดภัยทั่วทั้งองค์กร

7) แบบทดสอบที่ให้คะแนนด้วยตนเองด้วย Forms

4.9 อุปกรณ์...

4.9 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1

จำนวน 45 ชุด จำนวน 5,400 บาทต่อชุด

1) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE 802.11b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างน้อย

2) สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz โดยรองรับการทำงานแบบ dual radio, 5 GHz 802.11ac 2x2 MIMO และ 2.4 GHz 802.11n 2x2 MIMO

3) รองรับ 2 spatial stream SU MIMO ที่ 5 GHz และ data rate สูงสุดไม่น้อยกว่า 867 Mbps

4) รองรับ 2 spatial stream SU MIMO ที่ 2.4 GHz และ data rate สูงสุดไม่น้อยกว่า 300 Mbps

5) รองรับการบริหารจัดการ การตั้งค่าของอุปกรณ์ Access Point โดยผ่านอุปกรณ์ controller ได้ในลักษณะแบบรวมศูนย์

6) สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างน้อย

7) มี Advanced Cellular Coexistence (ACC) เพื่อลดการรบกวน ที่มาจาก cellular networks

8) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

9) สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า

10) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

11) มีเทคโนโลยี Client Match

12) มีหนังสือรับรองโดยตรงจากผู้ผลิต (เจ้าของผลิตภัณฑ์) สาขาประเทศไทย เพื่อรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และอยู่ในสายการผลิต ไม่เป็นอุปกรณ์ที่นำมาปรับปรุงสภาพใหม่

13) ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ อุปกรณ์ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ในลักษณะ On -Site Support นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับของหน่วยงาน

4.10 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2

จำนวน 50 ชุด 23,000 บาทต่อเครื่อง

1) สามารถใช้งานตามมาตรฐานIEEE 802.11b, g,nและ acได้เป็นอย่างน้อย

2) สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHzและ 5 GHz

3) สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPAและ WPA2ได้เป็นอย่างน้อย

4) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface)แบบ 10/100/1000Base-Tหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5) สามารถทำงานได้มาตรฐาน IEEE 802.3af(Power Over Ethernet) หรือดีกว่า

6) สามารถ...

6) สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ (3x3 MIMO)

7) รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)

8) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPหรือ HTTPSหรือ SSHได้เป็นอย่างน้อย

9) รองรับ client associated ได้ไม่น้อยกว่า 250 devices ต่อ 1 radio

10) รองรับการบริหารจัดการ การตั้งค่าของอุปกรณ์ Access Point, data encryption, policy enforcement โดยผ่านอุปกรณ์ควบคุมจากศูนย์กลาง

11) รองรับความเร็วในการเชื่อมต่อที่ 1,300 Mbps (3x3 MIMO) ที่ 5 GHz และ 300 Mbps (2x2 MIMO) ที่ 2.4 GHz

12) มี Advanced Cellular Coexistence (ACC) เพื่อลด interference ที่มาจาก cellular networks

13) มีเทคโนโลยี Client Match

14) สามารถตรวจจับ Application ได้อย่างน้อย 2,500 Application (AppRF)

15) สามารถบริหารจัดการ Access Point อย่างน้อย 128 Aps ต่อ Cluster

16) สามารถทำงานได้ในลักษณะController Managed Mode และ Instant Mode

17) มีหนังสือรับรองโดยตรงจากผู้ผลิต (เจ้าของผลิตภัณฑ์) สาขาประเทศไทย เพื่อรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และอยู่ในสายการผลิต ไม่เป็นอุปกรณ์ที่นำมาปรับปรุงสภาพใหม่

18) ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ อุปกรณ์ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ในลักษณะ On -Site Support นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับของหน่วยงาน

4.11 อุปกรณ์การกระจายสัญญาณ (Switch L2) ขนาด 24 ช่อง

จำนวน 6 ชุด 21,000 บาทต่อชุด

1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Mode

2) มีขนาดของ Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 52 Gbps โดยมี Throughputไม่น้อยกว่า 38 Mpps

3) มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000 (RJ45) จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต และจะต้องรองรับ PoE+ อย่างน้อย 12 พอร์ต

4) ต้องสามารถรองรับ PoE+ ไม่ต่ำกว่า 185 Watt

5) มีพอร์ต SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

6) สามารถทำ Routing Protocol แบบ Static Route ได้เป็นอย่างน้อย

7) รองรับการทำ routing table size ได้ไม่น้อยกว่า 32 entries

8) รองรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 MAC address

9) สามารถทำ...

9) สามารถทำ IEEE 802.1x access controlได้สนับสนุนการทำ Access Control List เช่น permit, deny

10) รองรับการทำ Auto-voice VLAN คือสามารถ assign voice VLAN สำหรับ IP Phone ได้โดยอัตโนมัติ

11) รองรับการจัดการ Traffic หรือ Quality of Service ได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.1p ได้เป็นอย่างน้อย

12) สามารถทำ vlanได้ตามมาตรฐาน IEEE802.1Q ได้อย่างน้อย 256 VLANs

13) สามารถทำ Multicast ตามมาตรฐาน IGMP Snooping ได้

14) สามารถทำ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad ได้

15) สามารถทำ Spanning Tree ตามมาตรฐาน IEEE 802.1d, IEEE 802.1s และ IEEE 802.1w

16) สามารถทำ Port Mirror ได้

17) สามารถบริหารจัดการได้โดยผ่านหน้า web management โดยรองรับ protocol อย่างน้อยคือ HTTP, HTTPS

18) มี dual flash images เพื่อให้สามารถทำ backup ระหว่างการ upgrade ได้

19) ได้รับมาตรฐาน FCC, EN และ UL เป็นอย่างน้อย

20) ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ อุปกรณ์ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1ปี ในลักษณะ On -Site Support นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับของหน่วยงาน

7. เงื่อนไขเฉพาะ

1) ผู้เสนอราคาต้องยื่นรูปแบบบหรือ Catalog หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียด และคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆ ต่อคณะกรรมการได้

2) ผู้เสนอราคาต้องรับประกันระยะเวลา 2 ปี หลังจากวันตรวจรับ หากเกิดการขัดข้องในระหว่างประกันเนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้เสนอราคาต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้การได้ดีภายใน 5 วันทำการนับจากวันที่ได้รับแจ้ง โดยเข้าทำการแก้ไข/ซ่อมแซม/เปลี่ยน/ทดแทน ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ระหว่างรอการดำเนินการแก้ไขทางผู้เสนอราคาต้องหาเครื่องมาให้ใช้งานก่อนระหว่างรอการแก้ไขและหากแก้ไขอาการเดิมแล้วถึง 3 ครั้ง ยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้เสนอราคาต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้หน่วยงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นจากทางราชการ

3) บริษัทผู้ผลิตต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือและ Firmware Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL

4) เป็นผลิตภัณฑ์...

4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รองรับมาตรฐานไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

4.1) มาตรฐาน CE หรือ EN หรือดีกว่า

4.2) มาตรฐานความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า UL หรือ TUV หรือ IEC หรือดีกว่า

5) ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตให้ใช้งานได้ดี และแนะนำการใช้งาน การบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

8. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน

9. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา หรือข้อตกลง

10. วงเงินในการจัดหา

เงินรายได้สถานศึกษา เป็นเงินทั้งสิ้น 3,271,600 บาท (สามล้านสองแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

11. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี

โทรศัพท์ 0-3231-4603 ต่อ 114 , 102

โทรสาร 0-3231-4605

เว็บไซต์ pasadu@bcnr.ac.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

สถาบันพระบรมราชชนก

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี