

รายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์ภายในสำนักงานอธิการบดีประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

1. กล้องวิดีโอ จำนวน 1 เครื่อง งบประมาณ 16,000 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. มีเซนเซอร์ที่มีประสิทธิภาพไม่ด้อยกว่า CMOS ประเภท 1/5.8 (3.1 มม.)
2. อัตราการซูมแบบ Optical ไม่น้อยกว่า 30 เท่า
3. สามารถบันทึกภาพในรูปแบบต่างๆเช่น XAVC S, MPEG-4 หรือมากกว่า
4. มีหน่วยความจำแบบภายในขนาดไม่น้อยกว่า 8GB
5. จอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว
6. บันทึกภาพนิ่งได้ด้วยความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Mega Pixel
7. มีจุดต่อแบบ HDMI out ไม่น้อยกว่า 1 จุด
8. มีโปรเจคเตอร์ในตัว

2. กล้องดิจิตอล จำนวน 1 ตัว งบประมาณ 22,000 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. เป็นกล้องดิจิตอลคอมแพค
2. เซ็นเซอร์ภาพเป็นแบบ CMOS หรือดีกว่า มีจำนวนพิกเซลทั้งหมดไม่น้อยกว่า 15 ล้านพิกเซล
3. ทางยาวโฟกัสอยู่ในช่วง 5 ถึง 350 มม. หรือช่วงกว้างกว่า
4. สามารถบันทึกภาพด้วยความละเอียดไม่น้อยกว่า 4000x 3000 พิกเซล
5. สามารถบันทึกข้อมูลลงในสื่อแบบ SD, SDHC หรือมากกว่า
6. สามารถปรับความเร็วชัตเตอร์ได้ตั้งแต่ 1/4000 ถึง 1 วินาทีหรือช่วงกว้างกว่า
7. ค่ารูรับแสงอยู่ในช่วง f/2.8 ถึง 6.5 หรือกว้างกว่า
8. ค่าความไวแสงตั้งได้ตั้งแต่ ISO 100 ถึง ISO 1600 หรือดีกว่า
9. กำลังขยายการซูมแบบดิจิตอลไม่น้อยกว่า 4 เท่า
10. จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว
11. มีแฟลชในตัวกล้อง
12. มีช่องต่อแบบ USB หรือ micro USB หรือ HDMI หรือมากกว่า
13. มีการสื่อสารแบบไร้สาย IEEE802.11b/g/n และรองรับ WPA
14. มีอุปกรณ์ประกอบไม่น้อยกว่านี้คือ ฝาปิดเลนส์, แบตเตอรี่แบบรีชาร์จ , ชุดชาร์จ

แบตเตอรี่, สายคล้องกล้อง, สาย



(นางศรีกุล นันทะชมภู)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

3. เครื่องบันทึกเสียง จำนวน 1 ตัว งบประมาณ 4,290 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. หน่วยความจำในตัวขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
2. มีไมโครโฟนในตัว
3. บันทึกเสียงในรูปแบบ Linear PCM/MP3 หรือดีกว่า
4. รูปแบบการเล่นไม่น้อยกว่า LPCM/MP3/AAC/WMA
5. สามารถบันทึกได้ไม่น้อยกว่า 5000 ไฟล์
6. สามารถชาร์จด้วยการเชื่อมต่อ USB
7. มีการตัดเสียงรบกวน

4. เครื่องสำรองไฟ จำนวน 5 เครื่อง งบประมาณเครื่องละ 3,900 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ไม่น้อยกว่า 1000VA / 600watt
2. รับแรงดันไฟฟ้าเข้าได้ตั้งแต่ 170 V ถึง 280 V หรือช่วงกว้างกว่า
3. มีจุดเต้ารับไฟฟ้า (outlet) สำหรับจ่ายไฟขาออกจำนวนไม่น้อยกว่า 5 จุด
4. มี USB port เพื่อเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์
5. มี data line surge protection

5. เครื่องสำรองข้อมูล จำนวน 1 ตัว งบประมาณเครื่องละ 2,300 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. เป็นหน่วยสำรองข้อมูลแบบพกพา มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB
2. ต่อเชื่อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย USB port

6. เก้าอี้สำนักงาน จำนวน 3 ตัว งบประมาณเครื่องละ 3,100 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. เป็นเก้าอี้มีขา 5 แฉก และมีล้อเลื่อน
2. ที่นั่งและพนักพิงเป็นเบาะหุ้มด้วยฟิวเจอร์หรือดีกว่า
3. มีที่วางแขน
4. ขนาดไม่น้อยกว่า 55 x 55 x 90 ซม.



(นางศรีกุล นันทะชมภู)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

7. กล้องถ่ายรูประบบดิจิตอล จำนวน 1 ตัว งบประมาณ 4,000 บาท

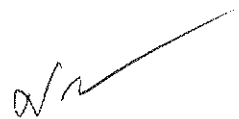
มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่านี้คือ

1. เป็นกล้องดิจิตอลคอมแพค
2. เซ็นเซอร์ภาพเป็นแบบ CMOS หรือดีกว่า มีจำนวนพิกเซลทั้งหมดไม่น้อยกว่า 20 ล้านพิกเซล
3. ทางยาวโฟกัสอยู่ในช่วง 5 ถึง 20 มม. หรือช่วงกว้างกว่า
4. สามารถบันทึกภาพที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า 4000x 3000 พิกเซล
5. สามารถบันทึกข้อมูลลงในสื่อแบบ SD, SDHC หรือมากกว่า
6. สามารถปรับความเร็วชัตเตอร์ได้ตั้งแต่ 1/2000 ถึง 1 วินาที หรือช่วงกว้างกว่า
7. ค่ารับแสงอยู่ในช่วง f/3.2 ถึง 6.5 หรือกว้างกว่า
8. ค่าความไวแสงตั้งได้ตั้งแต่ ISO 80 ถึง ISO 1600 หรือดีกว่า
9. กำลังขยายการซูมแบบดิจิตอลไม่น้อยกว่า 4 เท่า
10. จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว
11. มีแฟลชในตัวกล้อง
12. มีช่องต่อแบบ USB หรือ micro USB หรือมากกว่า
13. มีอุปกรณ์ประกอบไม่น้อยกว่านี้คือ แบตเตอรี่แบบรีชาร์จ, ชูตชาร์จแบตเตอรี่, สายคล้องกล้อง, สาย USB

8. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสำนักงาน จำนวน 2 เครื่อง งบประมาณเครื่องละ 16,000 บาท

มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่านี้คือ

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 Core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.30 GHz มี L3 Cache Memory ไม่น้อยกว่า 3MB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4GB
3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
4. มีหน่วยควบคุมการแสดงผลใช้งานร่วมกับหน่วยประมวลผลกลาง หรือดีกว่า
5. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง



(นางศรีกุล นันทะชมภู)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

7. มีแป้นพิมพ์และเมาส์แบบ USB ภายใต้อุปกรณ์การดำเนินงานเดียวกันกับตัวเครื่อง
8. มีจอภาพแบบ LED Backlight หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 100M:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย พร้อมแนบเอกสารมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star ตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ
9. มี Power Supply ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 300 Watt
10. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 ทั้ง UKAS และ NAC อยู่ในเขตภาคเหนือโดยมีใช้การแต่งตั้งบริษัทอื่นใดให้เป็นศูนย์บริการแทนเพื่อรองรับการให้บริการหลังการขาย พร้อมแนบเอกสารรับรอง
11. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่า FCC, CE พร้อมแนบเอกสารตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ
12. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง พร้อมแนบเอกสารรับรองโดยระบุเลขที่ประกาศสอบราคาและชื่อหน่วยงานอย่างชัดเจน

9. เครื่องโทรสาร จำนวน 2 เครื่อง งบประมาณเครื่องละ 18,000 บาท

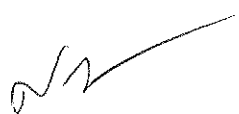
มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. หมายถึงเครื่อง Facsimile หรือ โทรภาพ
2. ความเร็วในการส่งเอกสารไม่เกินกว่า 6 วินาทีต่อแผ่น
ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดส่งเอกสารขั้นต่ำ

10. เครื่องเจาะกระดาษและเข้าเล่ม จำนวน 1 เครื่อง งบประมาณเครื่องละ 18,000 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. เป็นชนิดสันหุ้ม
2. เข้าเล่มหนาไม่น้อยกว่า 500 แผ่น
3. เข้าเล่มขนาดความยาวเอกสาร กระดาษ A4
4. ปรับระยะห่างระหว่างขอบเอกสารได้


(นางศรีกุล นันทะชมภู)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

11. เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ ขาวดำ จำนวน 1 เครื่อง งบประมาณ 20,000 บาท
มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. มีความสามารถเป็น printer, copier, scanner และ Fax ในเครื่องเดียวกัน
2. ใช้เทคโนโลยีแบบเลเซอร์
3. มี Interface แบบ USB ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต แบบ Ethernet "10/100 ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต "

และ Wireless LAN 1 พอร์ต

4. ความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
5. ความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า 30 แผ่นต่อนาที
6. ความเร็วในการสแกนสีไม่เกิน 7 วินาทีต่อแผ่น และสแกนขาวดำไม่เกิน 4 วินาทีต่อแผ่น ที่

ความละเอียด 300 dpi

7. ความเร็วในการทำสำเนาไม่น้อยกว่า 30 แผ่นต่อนาที
8. ความเร็วในการส่งเอกสารทางFax ไม่เกิน 4 วินาทีต่อแผ่น
9. ถาดป้อนกระดาษมีความจุไม่น้อยกว่า 200 แผ่น

12. เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง งบประมาณ 14,000 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Core i3 หรือดีกว่า ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 1.7 GHz.
2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) มีขนาดไม่น้อยกว่า 4GB
3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
4. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
5. จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว

13. กล้องวีดีโอ จำนวน 1 เครื่อง งบประมาณ 24,990 บาท

1. มีเซนเซอร์ที่มีประสิทธิภาพไม่ด้อยกว่า CMOS ประเภท 1/5.8
2. อัตราการซูมแบบ Optical ไม่น้อยกว่า 30 เท่า
3. สามารถบันทึกภาพในรูปแบบต่างๆเช่น XAVC S, MPEG-4 หรือมากกว่า
4. จอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว
5. มีจุดต่อแบบ HDMI out ไม่น้อยกว่า 1 จุด
6. มีโปรเจคเตอร์ในตัว



(นางศรีกุล นันทะชมภู)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

17. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 2 เครื่อง งบประมาณ 19,000 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz
2. หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB
4. จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1366x768
5. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. สามารถใช้งานได้ในแบบ Wi-Fi (802.11b,g,n) และ Bluetooth หรือดีกว่า
8. มีช่องต่อแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 3 ช่อง แบ่งเป็น USB 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
9. ต้องมีการรับประกันค่าแรงและค่าอะไหล่ไม่น้อยกว่า 2 ปี
10. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 ทั้ง UKAS และ NAC อยู่ในเขตภาคเหนือโดยมิใช่การแต่งตั้งบริษัทอื่นใดให้เป็นศูนย์บริการแทนเพื่อรองรับการให้บริการหลังการขาย พร้อมแนบเอกสารรับรอง
11. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่า FCC, CE พร้อมแนบเอกสารตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ
12. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง พร้อมแนบเอกสารรับรองโดยระบุเลขที่ประกาศสอบราคาและชื่อหน่วยงานอย่างชัดเจน

18. เครื่องฉายภาพ Projector 3000 Lumens, XGA 1024x768 จำนวน 1 เครื่อง

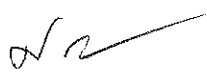
งบประมาณ 29,900 บาท มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. เป็นเครื่องโปรเจคเตอร์แบบ DLP ที่ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 3500 Ansi Lumens
2. ความละเอียดในการแสดงภาพไม่น้อยกว่า XGA (1024x768)
3. อัตราความคมชัด (Contrast ratio) ไม่น้อยกว่า 13000:1
4. สามารถฉายภาพขนาด (Display size) ตั้งแต่ 60-300 นิ้ว หรือช่วงกว้างกว่า
5. สามารถแก้ความผิดเพี้ยนของภาพปกติ (Keystone) แบบ Vertical ได้ไม่น้อยกว่า +/- 30 องศา

(นางศรีกุล นันทะชมภู)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

6. หลอดภาพขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 240 วัตต์ และมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 3000 ชั่วโมง ในระบบการทำงานปกติ
 7. มีช่องต่อสัญญาณเข้าไม่น้อยกว่านี้คือ HDMI จำนวน 1 ช่อง, D-Sub 15 Pin จำนวน 2 ช่อง, S-Video จำนวน 1 ช่อง, Composite Video จำนวน 1 ช่อง และ Audio จำนวน 1 ช่อง
 8. มีช่องต่อสัญญาณออกไม่น้อยกว่านี้คือ D-Sub 15 Pin จำนวน 1 ช่อง, Audio Out จำนวน 1 ช่อง
 9. มีช่องต่อสัญญาณแบบ USB Type A, USB Type Mini-B อย่างละ 1 ช่อง หรือมากกว่า
 10. มีลำโพงในตัวเครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 2 วัตต์
 11. มีค่ากำลังไฟฟ้าขณะรอใช้งาน (Standby Mode) ไม่เกิน 0.5W
 12. มีจอรับภาพแบบแบนมือถึงขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว จำนวน 1 จอ
 13. ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งเครื่องโปรเจคเตอร์และจอรับภาพให้พร้อมใช้งาน โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา
19. เครื่องสแกนลายนิ้วมือ จำนวน 1 ตัว งบประมาณ 18,500 บาท
1. รองรับการยืนยันตัวตนด้วย ลายนิ้วมือ, ใบหน้า และรหัสผ่าน
 2. รองรับการเก็บลายนิ้วมือได้ไม่น้อยกว่า 10000 ลาย
 3. รองรับการเก็บภาพใบหน้าได้ไม่น้อยกว่า 2000 ภาพ
 4. จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว
 5. รองรับการสื่อสารแบบ TCP/IP, USB หรือมากกว่า

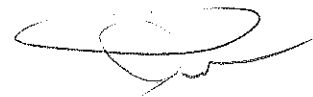

(นางศรีกุล นันทะชญ์)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

20. รถจักรยานยนต์พร้อมพ่วงข้าง จำนวน 1 คัน งบประมาณ 55,000 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

- 1.รถจักรยานยนต์ 4 จังหวะ ปริมาตร
- 2.กระบอกสูบไม่น้อยกว่า 110 ซี.ซี.
- 3.หรือดีกว่ามีดิสเบรคหน้า มีระบบ
- 4.สตาร์ทไฟฟ้าติดพ่วงข้างพร้อม
5. ล้อและใช้คัทหลังคาผ้าใบ



(นายวิเชียร คำรินทร์)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

21. รถมอเตอร์ไซด์ 3 ล้อ กระบะ จำนวน 1 คัน

งบประมาณ 63,800 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. มิติรถ ย x ก x ส | 2,750 x 1,000 x 1,250 มิลลิเมตร |
| 2. มิติกระบะ ย x ก x ส | 1,400 x 1,000 x 280 มิลลิเมตร |
| 3. ประเภทเครื่องยนต์ | เบนซิน สูบเดี่ยว 4 จังหวะ |
| 4. ระบบระบายความร้อน | ระบายความร้อนด้วยน้ำมัน/อากาศ |
| 5. ปริมาตรกระบอกสูบ | ไม่น้อยกว่า 107 ซีซี |
| 6. ระบบสตาร์ท | ไฟฟ้า และคันสตาร์ทเท้า |
| 7. ควบคุมการจุดระเบิด | CDI |
| 8. ขนาดล้อยางหน้า / หลัง | 3.50-10 / 4.00-12 |
| 9. จำนวนเกียร์ | 4 เกียร์เดินหน้า / 4 เกียร์ถอยหลัง |
| 10. ระบบขับเคลื่อน | แบบเพลาขับ |
| 11. ระบบเบรก | ดรัมเบรก |
| 12. น้ำหนักบรรทุก | 220 กิโลกรัม |
| 13. น้ำหนักรถเปล่า | 230 กิโลกรัม |

(นายประสงค์ ยอดหอม)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

22. เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่องงบประมาณ 19,000 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. หน่วยประมวลผลกลาง(CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core)มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 2.7 GHz
2. หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาด ไม่น้อยกว่า 4 GB "
3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล " (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB
4. จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า15 นิ้วความละเอียดไม่น้อยกว่า 1366x768
5. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. สามารถใช้งานได้ในรูปแบบ Wi-Fi (802.11b,g,n) และ Bluetooth หรือดีกว่า
8. มีช่องต่อแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 3 ช่อง แบ่งเป็น USB 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
9. ต้องมีการรับประกันค่าแรงและค่าอะไหล่ไม่น้อยกว่า 2 ปี
10. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 ทั้ง UKAS และ NAC อยู่ในเขตภาคเหนือโดยมิใช่การแต่งตั้งบริษัทอื่นใดให้เป็นศูนย์บริการแทนเพื่อรองรับการให้บริการหลังการขาย พร้อมแนบเอกสารรับรอง
11. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่าFCC, CE พร้อมแนบเอกสารตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ
12. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง พร้อมแนบเอกสารรับรองโดยระบุเลขที่ประกาศสอบราคาและชื่อหน่วยงานอย่างชัดเจน

23. ไมโครโฟนไร้สาย ย่าน UHF จำนวน 1 เครื่องงบประมาณ 12900 บาท

มีคุณลักษณะไม่ด้อยกว่านี้คือ

1. ใช้งานที่ย่านความถี่ UHF ในช่วงระหว่าง 730-850 MHz. หรือช่วงกว้างกว่า
2. มีไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว
3. ที่ตัวรับมีจอดิจิตอลสำหรับแสดงความถี่
4. สามารถปรับความถี่ได้ โดยแบ่งได้ไม่น้อยกว่า 5 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มแบ่งได้ไม่น้อยกว่า 10 ช่องความถี่



(นางศรีกุล นันทะชญ์)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์