บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร15527.

ที่ อว 8715.1/ **วันที่** 9 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอความเห็นชอบราคากลางและอนุมัติคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ 9606/2564 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางและกำหนดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 6 รายการ ความแจ้งแล้วนั้น บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้กำหนดราคากลางและกำหนดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ดังกล่าว รวมถึงหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของการจัดซื้อครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ รายละเอียดเอกสารดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบราคากลาง และอนุมัติคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท บริบูรณ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ ประทุมทอง)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข)

<u>คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 6 รายการ</u>

<u>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565</u>

<u>รายการดังนี้</u>

1. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network สำหรับกระดาษขนาด A3 จำนวน 1 เครื่อง
2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 33 เครื่อง
3. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี จำนวน 3 เครื่อง
4. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1KVA จำนวน 11 เครื่อง
5. เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (38 หน้า/นาที) จำนวน 4 เครื่อง
6. สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการแบบที่ 2 จำนวน 3 เครื่อง

<u>คุณลักษณะเฉพาะเพิ่มเติมของมหาวิทยาลัย</u>

1. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องการดูแลรักษาครุภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ ทั้งอะไหล่และซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ โดยให้บริการติดตั้ง ณ สถานที่ที่ผู้ใช้งานระบุ และมีการรับประกันตามที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละรายการ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาที่รับประกัน
2. ครุภัณฑ์ที่เสนออุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนต้องถูกประกอบจากโรงงาน โดยสามารถตรวจสอบคุณลักษณะที่ปรากฏได้บนเว็บไซต์ผู้ผลิต และครุภัณฑ์ที่เสนอต้องยังอยู่ในสายการผลิตเป็นเครื่องใหม่และไม่เคยติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อน
3. ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์สำหรับครุภัณฑ์ที่เสนอ โดยมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทตัวแทนผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย มีอายุไม่เกิน 3 เดือน โดยแนบมาพร้อมการยื่นเสนอราคา เพื่อให้การรับรองบริการหลังการขาย
4. ผู้เสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบระหว่างคุณสมบัติและรายละเอียดของมหาวิทยาลัยกับคุณสมบัติและรายละเอียดของบริษัทผู้ขายที่เสนอโดยเรียงตามลำดับข้อ พร้อมทั้งระบุยี่ห้อ รุ่น ให้ครบถ้วน
5. มีบริการรับแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์ (Call Center) ในวันทำการ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่ 9.00 – 17.00 น. และผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขภายใน 3 วันทำการถัดไปหลังจากได้รับแจ้งปัญหา

.....

<u>รายการที่ 1 เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network สำหรับกระดาษขนาด A3 จำนวน 1 เครื่อง</u>

1. เป็นเครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิดขาว-ดำ
2. มีความเร็วในการพิมพ์สูงสุดไม่น้อยกว่า 35 หน้าต่อนาที (กระดาษ A4) และความเร็วในการพิมพ์ A3 สูงสุดไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที
3. มีความเร็วในการพิมพ์แผ่นแรกไม่เกินกว่า 10 วินาที เครื่องอยู่ในสถานะพร้อมพิมพ์
4. มีความละเอียดในการพิมพ์สูงสุดไม่น้อยกว่า 1200x1200 dpi
5. สามารถรองรับการพิมพ์ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 65,000 หน้าต่อเดือน (Monthly Duty Cycle)
6. สามารถรองรับภาษา HP PCL 6, HP PCL 5e, HP Postscript 3 emulation
7. หน่วยประมวลผลมีความเร็วไม่น้อยกว่า 750 MHz
8. มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 256 MB
9. ถาดป้อนกระดาษที่สามารถบรรจุกระดาษได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 250 แผ่น และแบบ Multipurpose Tray สูงสุดไม่น้อยกว่า 100 แผ่น
10. สามารถรองรับกระดาษออกได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
11. สามารถใช้ได้กับกระดาษ A4, A3, B4, A5, letter, legal, และ ซองจดหมายได้เป็นอย่างน้อย
12. รองรับความหนาของกระดาษ 60 to 199 แกรม
13. มีจอแสดงผลกราฟิก 2 บรรทัด
14. สามารถเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 Hi-Speed Port ของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
15. สามารถเชื่อต่อกับระบบ Fast Network 10/100 Base-TX
16. มี Drum และ ผงหมึกอยู่ในตลับเดียวกัน ไม่สามารถแยกออกจากกันได้
17. มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ตั้ง หรือ นอกสถานที่ตั้ง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย
18. ครุภัณฑ์ที่เสนอ อุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ต้องถูกประกอบจากโรงงาน โดยสามารถตรวจสอบคุณลักษณะที่ปรากฏได้บนเว็บไซต์ผู้ผลิต
19. ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์สำหรับครุภัณฑ์ที่เสนอ โดยมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทตัวแทนผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย มีอายุไม่เกิน 3 เดือน โดยแนบมาพร้อมการยื่นเสนอราคาเพื่อให้การรับรองบริการหลังการขาย
20. ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ และไม่เคยติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อน
21. มีบริการรับแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์ (Call Center) ในวันทำการ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่ 9.00 – 17.00 น. และผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขภายใน 3 วันทำการถัดไปหลังจากได้รับแจ้งปัญหา

<u>รายการที่ 2 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 33 เครื่อง</u>

1. ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ Intel รุ่น i5-10500T ความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน 2.3 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง ได้ถึง 3.8 GHz มี Cache ไม่ต่ำกว่า 12 MB หรือมีประสิทธิภาพดีกว่า
2. มี Chipset ที่มีความสามารถไม่ด้อยกว่า B460
3. มีหน่วยความจำหลัก (Memory) แบบ DDR4 2666 MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่ต่ำกว่า 8 GB
4. มี Hard Disk แบบ M.2 SSD NVME ขนาดความจุ ไม่ต่ำกว่า 512 GB จำนวนอย่างละ 1 หน่วย
5. มีหน่วยประมวลผลด้านกราฟฟิกไม่ด้อยกว่า Intel UHD Graphic ที่มีความสามารถใช้หน่วยความจำร่วมกับหน่วยความจำหลักได้ไม่น้อยกว่า 2 GB
6. มีพอร์ตแสดงผลภาพชนิด Digital อย่างน้อย 1 พอร์ต เช่น HDMI-out หรือ Display port-out
7. มี USB 3.2 หรือดีกว่าเป็นชนิด Type A จำนวนไม่น้อยกว่า 3 Port เป็นชนิด Type C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port
8. มี USB 2.0 หรือดีกว่าเป็นชนิด Type A จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port และเป็นชนิดที่มีเทคโนโลยีรองรับการสั่งงานเปิดเครื่องผ่านพอร์ต USB ได้อย่างน้อย 1 พอร์ต (Power On)
9. มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่ความเร็วไม่ต่ำกว่า 10/100/1000 Gigabit Ethernet จำนวน 1 Port
10. มี Wireless LAN สนับสนุนมาตรฐาน WIFI 802.11 AC และ Bluetooth 5.0 หรือดีกว่า
11. มีระบบเสียงแบบ 4 Channel High Definition Audio
12. มีกล้องความละเอียด 2MP เป็นอย่างน้อย ชนิดติดตั้งภายในตัวเครื่อง
13. มีหน้าจอชนิด WLED IPS ขนาดหน้าจอไม่ต่ำกว่า 21.5 นิ้ว ชนิดเป็นชิ้นเดียวกันกับตัวเครื่อง (All In One)

a. มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 จุด
b. มี Response Time ไม่มากกว่า 25ms
c. มี ความสว่าง (Luminance) ไม่น้อยกว่า 250 nits

14. มี Keyboard ที่มีการจัดตัวอักษรบนแป้นพิมพ์ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษเป็นไปตามมาตรฐานของเครื่องพิมพ์ดีด มีเครื่องหมายกำกับชัดเจน โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผู้ผลิต
15. มีเม้าส์ ชนิด Optical Mouse ชนิดไม่น้อยกว่า 2 ปุ่ม และมีปุ่ม Scroll Wheel โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผู้ผลิต
16. สนับสนุนมาตรฐาน Trusted Platform Module (TPM) 2.0
17. ตัวเครื่องมีวงจรเตือนเมื่อเปิดฝาเครื่อง (Intrusion Alert หรือ Solenoid lock) และมีช่องรองรับการใช้สายล๊อค
18. มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet

19. มีภาคจ่ายไฟ (AC Adapter Power) ชนิดภายนอกตัวเครื่อง External adapter หรือชนิดภายในตัวเครื่อง Internal power supply ที่มีไฟ LED สำหรับการแสดงสถานะการทำงาน
20. มี ไฟ LED (Light Emitting Diode) หรือ Light บนตัวเครื่องสำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Diagnostic LED)
21. มีระบบช่วยตรวจสอบความผิดปรกติของตัวเครื่อง (Diagnostic) ติดตั้งบน UEFI โดยพัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีความสามารถดังนี้ สามารถตรวจสอบความผิดปรกติของอุปกรณ์เบื้องต้น (Diagnostic) ได้ไม่น้อยกว่า 10 รายการ เช่น CPU, Memory, USB, Video Card, CPU Fan เป็นต้น และแสดงข้อมูลของตัวเครื่อง ชื่อรุ่นของเครื่อง, Service Tag หรือ Serial Number, เวอร์ชั่นของ BIOS ได้เป็นอย่างน้อย
22. ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐาน ENERGY STAR 8.0 หรือดีกว่า และ EPEAT Silver
23. ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐาน FCC, UL หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสาร
24. ตัวเครื่องผ่านการทดสอบ MIL-STD 810G เพื่อรับรองคุณภาพสำหรับใช้ในหน่วยงาน โดยแสดงถึงข้อมูลรองรับการใช้งานตัวเครื่องในแรงดันต่ำ (Altitude), อุณหภูมิสูง (high temperature), ความชื้น (Humidity) และฝุ่น (Dust) เป็นต้น
25. ตัวเครื่องรองรับระบบปฏิบัติการ Window 10 หรือรุ่นล่าสุด
26. มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
27. มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ตั้ง หรือ นอกสถานที่ตั้ง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย
28. ผู้เสนอราคาหรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมงพร้อมเบอร์โทรศัพท์รับแจ้งเหตุขัดข้องแบบเบอร์โทรฟรี โดยตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องรองรับ Software ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบ แจ้งเตือนความชำรุด เสียหาย ของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ Hard Disk, Memory, CPU โดยที่ Software นั้นต้องสามารถทำการแจ้งเปิดงานซ่อมอัตโนมัติผ่านทาง e-mail ไปยังศูนย์บริการ Call Center ได้ โดยมีเอกสารแคตตาล๊อค Datasheet พร้อมหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย

<u>รายการที่ 3 เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี จำนวน 3 เครื่อง</u>

1. เป็นเครื่องพิมพ์แบบ All-in-One Color Laser Printer (Print, Scan, Copy)
2. คุณสมบัติการพิมพ์ (Print)
   2.1. เป็นเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ ชนิดขาว-ดำ และสี
   2.2. มีความเร็วในการพิมพ์ขาว-ดำ และสี สูงสุดไม่น้อยกว่า 21 หน้าต่อนาที (กระดาษ A4)
   2.3. มีความเร็วในการพิมพ์กระดาษแผ่นแรกภายใน 10.7 วินาที (ขาว-ดำ) และ 12.4 วินาที (สี) โดยที่เครื่องอยู่ในสถานะพร้อมพิมพ์
   2.4. มีความละเอียดในการพิมพ์ (Resolution) สูงสุดไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi
   2.5. สามารถรองรับภาษาได้อย่างน้อยดังนี้ HP PCL6 , HP PCL5C และ HP PostScript Level 3 Emulation เป็นอย่างน้อย
3. คุณสมบัติด้านการทำสำเนา (Copy)
   3.1. มีความเร็วในการทำสำเนาขาว-ดำ และสี ไม่น้อยกว่า 21 หน้าต่อนาที (กระดาษขนาด A4)
   3.2. สามารถสั่งทำสำเนาต่อครั้งได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
   3.3. สามารถปรับลดหรือขยายขนาดได้ 25% ถึง 400% เป็นอย่างน้อย
4. คุณสมบัติด้านการสแกน (Scan)
   4.1. สามารถสแกนเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
   4.2. มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1200 dpi
   4.3. มีความละเอียดบิทสี (Bit Depth) ไม่น้อยกว่า 24-Bit
   4.4. รองรับไฟล์ชนิด PDF และ JPG ได้เป็นอย่างน้อย
5. มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 256 MB
6. หน่วยประมวลผลมีความเร็วไม่น้อยกว่า 800 MHz เป็นอย่างน้อย
7. รองรับปริมาณงานพิมพ์สูงสุดไม่น้อยกว่า 40,000 แผ่นต่อเดือน
8. มีถาดบรรจุกระดาษขาเข้า สามารถบรรจุกระดาษได้ 250 แผ่น
9. มีถาดรองรับงานพิมพ์ขาออก รองรับงานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 100 แผ่น
10. มีถาดป้อนกระดาษอัตโนมัติ (ADF) บรรจุกระดาษได้อย่างน้อย 50 แผ่น
11. มีหน้าจอสีขนาด 6.8 ซม. หรือ 2.7 นิ้ว แบบสัมผัส
12. สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้โดย Hi-Speed USB Port , Built-in Fast Ethernet 10/100/1000 , 802.11n 2.4/5 GHz Wireless
13. สามารถพิมพ์งานโดยตรงจาก Mobile Phone หรือ Wireless PC มายังเครื่องพิมพ์โดยตรงได้ โดยไม่ต้องผ่าน Router
14. มี Drum และผงหมึกอยู่ในตลับเดียวกัน ไม่สามารถแยกออกจากกันได้

15. ผู้เสนอราคาจะเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องการดูแลรักษาครุภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ ทั้งอะไหล่และซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ โดยให้บริการ ณ สถานที่ที่ผู้ใช้งานระบุ และมีการรับประกันระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาที่รับประกัน
16. ครุภัณฑ์ที่เสนอ อุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนต้องถูกประกอบจากโรงงาน โดยสามารถตรวจสอบคุณลักษณะที่ปรากฏได้บนเว็บไซต์ผู้ผลิต ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ และไม่เคยติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อน
17. ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์สำหรับครุภัณฑ์ที่เสนอ โดยมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทตัวแทนผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย มีอายุไม่เกิน 3 เดือน โดยแนบมาพร้อมการยื่นเสนอราคาเพื่อให้การรับรองบริการหลังการขาย
18. 2มีบริการรับแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์ (Call Center) ในวันทำการ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่ 9.00 – 17.00 น. และผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขภายใน 3 วันทำการ ถัดไปหลังจากได้รับแจ้งปัญหา

<u>รายการที่ 4 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1 KVA จำนวน 11 เครื่อง</u>

1. เป็นเครื่องสำรองไฟระบบ Line Interactive with stabilizer ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
2. เป็นเครื่องสำรองไฟขนาด 1000 VA. / 600 W สามารถจ่ายไฟฟ้าขณะสำรองไฟให้โหลด 600W ได้อย่างต่อเนื่อง
3. สภาวะปกติ รองรับไฟฟ้าขาเข้าและความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 220 VAC +/-25%, 50 Hz +/-10%
4. สภาวะปกติ สามารถปรับระดับแรงดันไฟฟ้าขาออกได้ที่ 220 VAC +/- 10%
5. สภาวะสำรองไฟ สามารถปรับระดับไฟฟ้าขาออกและความถี่ ได้ที่ 220 VAC +/-5% , 50 Hz +/-0.1%
6. มีสัญญาณไฟแจ้งการทำงานในสภาวะไลน์โหมด, สภาวะสำรองไฟฟ้า
7. มีสัญญาณเสียงแจ้งสภาวะสำรองไฟฟ้า,โอเวอร์โหลด และไฟฟ้าขาเข้าไม่อยู่ในช่วง +/- 25%
8. มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (No load shutdown) เพราะเมื่อจ่ายโหลดที่ใช้กำลังงานไฟฟ้าต่ำเครื่องสำรองไฟจะทำการปิดเครื่องทำให้สำรองไฟฟ้าไม่ได้
9. มีถาด Hot swap สามารถถอดเปลี่ยนแบตเตอร์รี่ได้
10. ใช้แบตเตอรี่ชนิด Sealed Lead Acid Maintenance Free ขนาดไม่น้อยกว่า12V, 9Ah จำนวน 1 ลูก
11. ช่องเสียบปลั๊กด้านหลัง (Outlet) เป็นแบบ Universal จำนวน 4 ช่อง สามารถเสียบได้ทั้งขากลมและขาแบน
12. เจ้าของผลิตภัณฑ์มีระบบ Online Support ที่ให้บริการโดยต้องเป็น Web Site ที่มีชื่อเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
13. รับประกันคุณภาพรวมแบตเตอรี่ และบริการทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยไม่เสียค่าบริการและอะไหลใดๆทั้งสิ้น
14. ผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO
15. บริษัทผู้ผลิตมีศูนย์บริการของตนเองทั่วประเทศ อย่างน้อย 15 ศูนย์บริการ พร้อมเอกสารยืนยัน
16. มีหนังสือรับรองการรับประกันและการให้บริการจากบริษัทผู้ผลิต

<u>รายการที่ 5 เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (38 หน้า/นาที) จำนวน 4 เครื่อง</u>

1. เป็นเครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิดขาว-ดำ
2. มีความเร็วในการพิมพ์สูงสุดไม่น้อยกว่า 38 หน้าต่อนาที
3. มีความเร็วในการพิมพ์แผ่นแรกไม่เกินกว่า 6.3 วินาที เครื่องอยู่ในสถานะพร้อมพิมพ์
4. มีความละเอียดในการพิมพ์สูงสุดไม่น้อยกว่า 1200 x 1200 dpi
5. สามารถรองรับการพิมพ์ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 80,000 หน้าต่อเดือน (Monthly Duty Cycle)
6. สามารถรองรับภาษา HP PCL 5c , HP PCL 6 , HP Postscript Level 3 Emulation เป็นอย่างน้อย
7. หน่วยประมวลผลมีความเร็วไม่น้อยกว่า 1200 MHz
8. มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 256 MB
9. มีถาดป้อนกระดาษที่สามารถบรรจุกระดาษได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 250 แผ่น และแบบ Multipurpose Tray สูงสุดไม่น้อยกว่า 100 แผ่น
10. สามารถรองรับกระดาษออกได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 150 แผ่น
11. สามารถใช้ได้กับกระดาษ A4 , A5 , A6 , B5 , Letter , Legal และซองจดหมายได้เป็นอย่างน้อย
12. รองรับความหนาของกระดาษ 60 ถึง 175 แกรม
13. มีหน้าจอ LCD 2 บรรทัด
14. สามารถพิมพ์ 2 หน้าอัตโนมัติได้
15. มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 Hi-Speed Port , Gigabit Ethernet 10/100/1000
16. มี Drum และผงหมึก อยู่ในตลับเดียวกันไม่สามารถแยกออกจากกันได้
17. มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ตั้ง หรือ นอกสถานที่ตั้ง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย
18. ครุภัณฑ์ที่เสนอ อุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ต้องถูกประกอบจากโรงงาน โดยสามารถตรวจสอบคุณลักษณะที่ปรากฏได้บนเว็บไซต์ผู้ผลิต
19. ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์สำหรับครุภัณฑ์ที่เสนอ โดยมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทตัวแทนผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย มีอายุไม่เกิน 3 เดือน โดยแนบมาพร้อมการยื่นเสนอราคาเพื่อให้การรับรองบริการหลังการขาย
20. ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ และไม่เคยติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อน
21. มีบริการรับแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์ (Call Center) ในวันทำการ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่ 9.00 – 17.00 น. และผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขภายใน 3 วันทำการถัดไปหลังจากได้รับแจ้งปัญหา

<u>รายการที่ 6 สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการแบบที่ 2 จำนวน 3 เครื่อง</u>

1. เป็นเครื่อง Scanner แบบ Sheetfed
2. มีความเร็วในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 60 หน้าต่อนาที
3. ใช้ Technology แบบ Contact Image Sensor (CIS)
4. สามารถเลือก Scan ได้ทั้งแบบ Color และ Monochrome
5. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 600 จุดต่อนิ้ว
6. การสแกนต้องสามารถเก็บในรูปแบบ (File Format) ดังนี้ PDF , JPEG , PNG , TIFF , TEXT (.txt) , Rich Text (.rtf) ได้เป็นอย่างน้อย
7. สามารถสแกนเอกสารที่มีขนาดเล็กสุด 8.5 นิ้ว x 122 นิ้ว และสูงสุด 216 x 3100 มิลลิเมตร ได้
8. รองรับกระดาษ Letter , Legal , A4 , A5 , A6 , A8 ได้เป็นอย่างน้อย
9. สามารถสแกนเอกสารสองหน้าอัตโนมัติได้
10. มีถาดป้อนกระดาษอัตโนมัติ Automatic Document Feeder ที่สามารถใส่เอกสารได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 80 แผ่น
11. สามารถเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า
12. มีหน้าจอ LCD 2 บรรทัด
13. รองรับการทำงานต่อวันไม่น้อยกว่า 7,500 หน้าต่อวัน
14. มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ตั้ง หรือ นอกสถานที่ตั้ง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย
15. ครุภัณฑ์ที่เสนอ อุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนต้องถูกประกอบจากโรงงาน โดยสามารถตรวจสอบคุณลักษณะที่ปรากฏได้บนเว็บไซต์ผู้ผลิต
16. ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์สำหรับครุภัณฑ์ที่เสนอ โดยมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทตัวแทนผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย มีอายุไม่เกิน 3 เดือน โดยแนบมาพร้อมการยื่นเสนอราคาเพื่อให้การรับรองบริการหลังการขาย
17. ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ และไม่เคยติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อน
18. ผู้ มีบริการรับแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์ (Call Center) ในวันทำการ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่ 9.00 – 17.00 น. และผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขภายใน 3 วันทำการ ถัดไปหลังจากได้รับแจ้งปัญหา

****