

**วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี**  
**คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง**

1.เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 150 เครื่อง ราคาเครื่องละ 17,000 บาท (หนึ่งหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน 2,550,000 บาท (สองล้านห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

1.1.มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (4 core) และ 4 แกนเสมือน (4 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.7 GHz จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB

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

1.3.มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB โดยหน่วยความจำรองรับการทำงานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 3200 MHz

1.4.มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

1.5.มี DVD / RW แบบ Slim หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) ที่ติดตั้ง มาพร้อมกับเครื่อง จำนวน 1 หน่วย

1.6.มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ตามมาตรฐานแบบ RJ-45

1.7.มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB Port จำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า 4 ช่อง ในจำนวนนี้จะต้อง มี USB 3.2 Gen 2 อย่างน้อย 1 ช่อง

1.8.มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าขึ้นไว้ บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

1.9.Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง เป็นแบบ USB Keyboard จำนวนแป้นพิมพ์รวมกัน ไม่น้อยกว่า 103 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

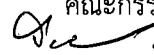
1.10.เมาส์ เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB

1.11.มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้วแบบ FHD WVA LED Anti-Glare หรือดีกว่า ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels แบบ Borderless หรือดีกว่า ตัวฐานของจอภาพสามารถปรับมุมก้ม มุมเงยได้

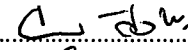
1.12.มีการทำงานแบบเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐาน IEEE 802.11 แบบ ax หรือดีกว่า และรองรับ การเชื่อมต่อสัญญาณแบบ Bluetooth v5.0 หรือดีกว่า

1.13.มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแบบ Intel UHD Graphic หรือดีกว่า

คณะกรรมการ



..... ประธานกรรมการ



..... กรรมการ



..... กรรมการ

1.14.ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้ สามารถช่วยในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ให้อุปกรณ์ที่มาต่อเข้ากับ USB Port เช่น External Hard disk และ Flash Drive ให้สามารถอ่านข้อมูลได้อย่างเดียว (Read Only) โดยไม่สามารถทำสำเนาข้อมูลออกไปได้ และสามารถกำหนดสิทธิ์ให้สามารถใช้งาน USB port ได้เฉพาะ Keyboard และ Mouse เท่านั้น

1.15.มี Slot แบบ M.2 card จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Slots หรือดีกว่า

1.16.มีพอร์ตเชื่อมต่อออกจอภาพแบบ HDMI Out จำนวน 1 พอร์ต หากไม่ใช่ HDMI ให้เสนอสายแปลงเป็น HDMI มาด้วย โดยสายแปลงดังกล่าวต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ

1.17.มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 720p HD ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง

1.18.มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อมมี Integrated Speaker แบบ Harman จำนวนไม่ต่ำกว่า 3W จำนวน 2 หน่วย แบบ Build-in พร้อมทั้งช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone ชนิดละ 1 port หรือแบบ Combo จำนวน 1 port

1.19.มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า 10 รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Fan, Memory, Mainboard, Ethernet, Hard disk, Graphic Card, Display Interface, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse

1.20.มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถบอกรายละเอียดเวอร์ชันของ Software และ Drivers ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report)

1.21.ตัวเครื่อง (Case) และจอภาพต้องเป็นชิ้นเดียวกันแบบ AIO และมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Adapter) ที่มีขนาดไม่เกินกว่า 120 Watts

1.22.ครุภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ของแท้ และมีรับประกัน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองคุณภาพ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ประกอบการนำเสนอ

1.23.ครุภัณฑ์ที่เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ดังนี้

1.23.1.ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจาก นานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง

1.23.2.ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจาก นานาชาติ เช่น UL หรือ ETL หรือ CB หรือ CE พร้อมเอกสารรับรอง

1.23.3.ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001-2015 และ ISO 14001-2015 Series พร้อมเอกสารรับรอง

1.23.4.ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานแบบ Energy Star 8.0 พร้อมเอกสารรับรอง

1.23.5.ได้รับการรับรองมาตรฐาน Low blue light เพื่อถนอมสายตาตามของผู้ใช้งาน พร้อมเอกสารรับรอง

คณะกรรมการ

..... ประธานกรรมการ  
 ..... กรรมการ  
 ..... กรรมการ

1.23.6.ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification เพื่อลดมลพิษทางเสียงในการทำงาน พร้อมเอกสารรับรอง

1.23.7.ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง

2.เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 20 เครื่อง ราคาเครื่องละ 22,000 บาท (สองหมื่นสองพันบาทถ้วน) เป็นจำนวนเงิน 440,000 บาท (สี่แสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

คุณลักษณะพื้นฐาน

2.1.มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย

2.2.หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

2.3.มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

2.4.มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

2.5.มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

2.6.มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

2.7.มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1ช่อง

2.8.มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.9.สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth

2.10.ครุภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ของแท้ และมีรับประกัน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองคุณภาพ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ประกอบการนำเสนอ

3.เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 150 เครื่อง ราคาเครื่องละ 2,500 บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) เป็นจำนวนเงิน 375,000 บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.1.มีระบบการทำงาน แบบ Line interactive design with stabilizer มีกำลังไฟฟ้าน้อยกว่า 800VA/480W

3.2.สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

3.3.ควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ (Microprocessor) ทั้งระบบ

3.4.สามารถป้องกันการลัดวงจรและการทำงานเกินกำลังได้

3.5.สามารถรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าได้ที่ 220Vac.+25% และจ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออกที่ 220Vac.+10%

3.6.สามารถใช้งานกับระบบความถี่ไฟฟ้า 50 Hz ได้

คณะกรรมการ

..... ประธานกรรมการ  
..... กรรมการ  
..... กรรมการ

- 3.7. มีไฟ LED แสดงสถานะอย่างน้อยดังนี้ แสดงสถานะ On-Line, Back up และ UPS Fault
- 3.8. มีเสียงเตือน (Alarm) อย่างน้อยดังนี้ ไฟฟ้าดับ, แบตเตอรี่มีประจุต่ำ และใช้งานเกินพิกัด
- 3.9. มีการป้องกันการใช้งานเกินกำลัง (Overload) โดย หยุดจ่ายไฟอัตโนมัติเมื่อเกินพิกัด 110% ภายใน 60 วินาที และ 130% ภายใน 3 วินาที
- 3.10. มีเบรกเกอร์สำหรับป้องกันการลัดวงจร เป็นเบรกเกอร์ ชนิด Reset ได้
- 3.11. มี Outlet ชนิด Universal สำหรับสำรองไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และอีก 1 ช่องสำหรับป้องกันการ Surge
- 3.12. ตัวเครื่องผลิตจากพลาสติกคุณภาพสูง เพื่อป้องกันไฟดูดหรือไฟรั่ว
- 3.13. ครุภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ของแท้ และมีรับประกัน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองคุณภาพ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ประกอบการนำเสนอ
- 3.14. ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001: 2015 และ ISO 14001: 2015 (พร้อมเอกสารแสดง)
- 3.15. ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1291 เล่ม 1-2553, มอก. 1291 เล่ม 2-2553, มอก. 1291 เล่ม 3-2555 (พร้อมเอกสารแสดง)
4. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA จำนวน 2 เครื่อง ราคาเครื่องละ 32,000 บาท (สามหมื่นสองพันบาทถ้วน) เป็นจำนวนเงิน 64,000 บาท (หกหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

#### คุณลักษณะพื้นฐาน

- 4.1. มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 3 KVA (2,100 Watts)
- 4.2. มีแรงดัน Input (VAC) 220+/-25% หรือดีกว่า
- 4.3. มีแรงดัน Output (VAC) 220+/-2% 50Hz+/-0.1% ที่ Battery Mode หรือดีกว่า
- 4.4. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
- 4.5. เครื่องสำรองไฟฟ้า เป็นระบบ line interactive design with stabilizer หรือดีกว่า
- 4.6. มี output waveform เป็นแบบ Pure Sine Wave ที่ Battery Mode
- 4.7. รองรับการเพิ่มการ์ด SNMP เพื่อใช้ในการตรวจสอบสำรองไฟฟ้าผ่านระบบ LAN ได้ในอนาคต
- 4.8. มีพอร์ตสัญญาณ RS232 หรือ USB พร้อมซอฟต์แวร์ควบคุมตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS Monitoring and Controlling Software) สามารถทำงานบน Windows OS, Linux and MAC ได้
- 4.9. มีสัญญาณเตือน อย่างน้อยดังนี้ Battery Mode , Low Battery , Overload , Fault เป็นอย่างน้อย
- 4.10. แสดงการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้าแบบ LCD DISPLAY สามารถแสดง AC Mode, Battery Mode, Load Level, Battery Level, Input Voltage, Output Voltage, Overload, Fault, and Low Battery

คณะกรรมการ

*[Signature]*

..... ประธานกรรมการ

*[Signature]*

..... กรรมการ

*[Signature]*

..... กรรมการ

4.11. มีระบบ Programmable Power Management Outlets สามารถควบคุมการจ่ายไฟทางด้านขาออกเป็นชุดๆ ได้ในกรณีไฟดับ (Backup Mode) เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มระยะเวลาสำรองไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ที่มีความจำเป็น สูง (Critical Load)

4.12. ครุภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ของแท้ และมีรับประกัน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองคุณภาพ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ประกอบการนำเสนอ

4.13. ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 1291 เล่ม 1-2553, มอก. 1291 เล่ม 2-2553, มอก. 1291 เล่ม 3-2555 (พร้อมเอกสารแสดง)

5. สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง ราคาเครื่องละ 27,000 บาท (สองหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) เป็นจำนวนเงิน 27,000 บาท (สองหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

5.1. เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น

5.2. สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ

5.3. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi

5.4. มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 40 ppm

5.5. สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A5

5.6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.7. ครุภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ของแท้ และมีรับประกัน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองคุณภาพ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ประกอบการนำเสนอ

6. เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือ LED ขาวดำ (18 หน้า/นาที) จำนวน 2 เครื่อง ราคาเครื่องละ 2,600 บาท (สองพันหกพันบาทถ้วน) เป็นจำนวนเงิน 5,200 บาท (ห้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

6.1. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi

6.2. มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที (ppm)

6.3. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 MB

6.4. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6.5. มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 150 แผ่น

6.6. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

6.7. ครุภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ของแท้ และมีรับประกัน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองคุณภาพ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ประกอบการนำเสนอ

คณะกรรมการ

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

7. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์หรือ LED สี จำนวน 5 เครื่อง ราคาเครื่องละ 15,000 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เป็นจำนวนเงิน 75,000 บาท (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- 7.1. เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
- 7.2. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 7.3. มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)
- 7.4. มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)
- 7.5. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- 7.6. สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้
- 7.7. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- 7.8. มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- 7.9. สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- 7.10. สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- 7.11. สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- 7.12. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 7.13. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- 7.14. มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 7.15. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- 7.16. ครุภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ของแท้ และมีรับประกัน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองคุณภาพ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ประกอบการนำเสนอ

8. เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือ LED สีชนิด Network แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที) จำนวน 2 เครื่อง ราคาเครื่องละ 26,000 บาท (สองหมื่นหกพันบาทถ้วน) เป็นจำนวนเงิน 52,000 บาท (ห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- 8.1. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 8.2. มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)
- 8.3. มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)
- 8.4. สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 8.5. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- 8.6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 8.7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- 8.8. มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 8.9. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

คณะกรรมการ

..... ประธานกรรมการ  
 ..... กรรมการ  
 ..... กรรมการ

8.10.ครุภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ของแท้ และมีรับประกัน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองคุณภาพ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ประกอบการนำเสนอ

9.เครื่องสแกนหนังสือ จำนวน 1 เครื่อง ราคาเครื่องละ 26,000 บาท (สองหมื่นหกพันบาทถ้วน)  
เป็นจำนวนเงิน 26,000 บาท (สองหมื่นหกพันบาทถ้วน)

คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์

- 9.1.เป็นเครื่องสแกนแบบ Over Head
- 9.2.เป็นเครื่องสแกนประเภท Contactless Scanner
- 9.3.มีเซ็นเซอร์รับภาพแบบ Lens Reduction Optics และ Color CCD x 1
- 9.4.มีความเร็วในการสแกนในโหมด 3 วินาทีต่อหน้าและ Excellent Mode 3 วินาทีต่อหน้า
- 9.5.ความละเอียดในการสแกนแนวนอน 285-218 dpi แนวตั้ง 283-152 dpi
- 9.6.มี Page Detection ที่สแกนอัตโนมัติเมื่อมีการพลิกหน้าหนังสือ
- 9.7.รองรับขนาดกระดาษต่าง ๆ เช่น A4, Letter, Legal และ Custom
- 9.8.สามารถสแกนหนังสือแบบเล่มที่มีความหนา 3 ซม. ได้
- 9.9.มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือ USB 1.1 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 9.10.ครุภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ของแท้ และมีรับประกัน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองคุณภาพ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ประกอบการนำเสนอ

คณะกรรมการ

..... ประธานกรรมการ  
..... กรรมการ  
..... กรรมการ