

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๑ รายการ

๑. ความต้องการ

สถาบันบำราศนราดูร มีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน และเก็บข้อมูลต่างๆ ในการให้บริการการรักษาผู้ป่วยและด้านวิชาการเพื่อความถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้งานในปัจจุบันบางส่วนมีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี ทำให้มีสมรรถนะไม่เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบัน รวมถึงการเปิดอาคารแม่แบบใหม่

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ทดแทนและรองรับงานของสถาบัน ได้แก่ งานด้านการบริการผู้ป่วย ได้แก่ ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) ห้องปฏิบัติการงานเทคนิคการแพทย์, งานเวชนิทัศน์, ระบบเครือข่ายแบบมีสาย และไร้สาย (Intranet และ Internet)

รายการที่ ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet)

- ๑.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
- ๑.๒ ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)
- ๑.๓ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi
- ๑.๔ มีความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที
- ๑.๕ มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้าต่อนาที
- ๑.๖ สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ-สี) ได้
- ๑.๗ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๒,๔๐๐ dpi
- ๑.๘ มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- ๑.๙ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- ๑.๑๐ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ สำเนา
- ๑.๑๑ สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์
- ๑.๑๒ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น

เงื่อนไขเฉพาะ

ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนของผู้ผลิตในประเทศไทย มีระยะเวลาในการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

รายการที่ ๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แคร่สั้น

- ๒.๑ มีจำนวนหัวพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๔ เข็ม
- ๒.๒ มีความกว้างในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๘๐ คอลัมน์
- ๒.๓ มีความเร็วขณะพิมพ์ร่าง ขนาด ๑๐ ตัวอักษรต่อนิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ตัวอักษรต่อวินาที
- ๒.๔ มีความเร็วในการพิมพ์ตัวอักษรแบบละเอียด ๑๐ ตัวอักษรต่อนิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตัวอักษรต่อวินาที
- ๒.๕ มีความละเอียดในการพิมพ์แบบ Enhanced Graphics ไม่น้อย ๓๖๐x๓๖๐ จุดต่อนิ้ว
- ๒.๖ มีหน่วยความจำแบบ Input Buffer ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ KB
- ๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๑.๑ หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

เงื่อนไขเฉพาะ

ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนของผู้ผลิตในประเทศไทย มีระยะเวลาในการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

รายการที่ ๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี แบบ Network

- ๓.๑ ความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi
- ๓.๒ มีความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที
- ๓.๓ มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที
- ๓.๔ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ MB
- ๓.๕ สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- ๓.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base TX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๘ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยมีขนาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น

เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนของผู้ผลิตในประเทศไทย มีระยะเวลาในการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๒. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีราคาหมึกพิมพ์ที่ปริมาณการพิมพ์ต่อแผ่นร้อยละ ๕ ของหน้ากระดาษขนาด A๔ ไม่เกิน ๐.๘๓ บาท/แผ่น

รายการที่ ๔ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องพิมพ์ชนิดอิงค์เจ็ท ขนาดหน้ากว้าง ๒๔ นิ้ว

- ๔.๑ เป็นเครื่องพิมพ์ระบบอิงค์เจ็ท สามารถพิมพ์งานได้หน้ากว้างไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว
- ๔.๒ สามารถรองรับกระดาษขนาด A๑ ได้
- ๔.๓ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๔๐๐ x ๑๒๐๐ dpi
- ๔.๔ มีความเร็วในการพิมพ์ลายเส้นไม่เกิน ๔๐ วินาที/แผ่น บนกระดาษ A๑/D
- ๔.๕ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A๑ ไม่เกิน ๑.๕ นาทีต่อแผ่น
- ๔.๖ สามารถตัดกระดาษได้อัตโนมัติ
- ๔.๗ มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
- ๔.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๙ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Fast Ethernet (๑๐๐Base-T) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๑๐ สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Wi-Fi
- ๔.๑๑ มีขาตั้งเครื่องพิมพ์ที่สามารถรองรับน้ำหนักเครื่องพิมพ์ได้

เงื่อนไขเฉพาะ

ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนของผู้ผลิตในประเทศไทย มีระยะเวลาในการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

รายการที่ ๕ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารทั่วไป

- ๕.๑ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ x ๔,๘๐๐ dpi ความลึกของสี ๔๘ บิต
- ๕.๒ สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A๔
- ๕.๓ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๔ ความเร็วการสแกนแบบโมโนโครมที่ความละเอียด ๖๐๐ dpi ไม่เกิน ๓ มิลลิวินาที/เส้น
- ๕.๕ ความเร็วการสแกนแบบสีที่ความละเอียด ๖๐๐ dpi ไม่เกิน ๔.๕ มิลลิวินาที/เส้น

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนของผู้ผลิตในประเทศไทย มีระยะเวลาในการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี
๒. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star

รายการที่ ๖ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA

- ๖.๑ มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)
- ๖.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

เงื่อนไขเฉพาะ

ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนของผู้ผลิตในประเทศไทย มีระยะเวลาในการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

รายการที่ ๗ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๑๐ kVA

- ๗.๑ มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๑๐ kVA (๘,๐๐๐ Watts)
- ๗.๒ มีแรงดัน Input (VAC) ๒๒๐+/-๒๕% หรือดีกว่า
- ๗.๓ มีแรงดัน Output (VAC) ๒๒๐+/-๑% หรือดีกว่า
- ๗.๔ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าแบบ ๓ เฟส
- ๗.๕ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๘ นาที

เงื่อนไขเฉพาะ

ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนของผู้ผลิตในประเทศไทย มีระยะเวลาในการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

รายการที่ ๘ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๓ kVA

- ๘.๑ มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๒,๑๐๐ Watts)
- ๘.๒ มีแรงดัน Input (VAC) ๒๒๐+/-๒๕% หรือดีกว่า
- ๘.๓ มีแรงดัน Output (VAC) ๒๒๐+/-๕% หรือดีกว่า
- ๘.๔ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ ไม่น้อยกว่า ๕ นาที
- ๘.๕ เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้า แบบ True Online
- ๘.๖ มีการเชื่อมต่อพอร์ต DB-๒๕ RS-๒๓๒
- ๘.๗ ความถี่ขาออก (ซิงค์กับสายไฟหลัก) ๕๐/๖๐ Hz +/- ๓ Hz ผู้ใช้สามารถปรับ +/- ๐.๑
- ๘.๘ ความถี่ขาเข้า ๕๐/๖๐ Hz +/- ๕ Hz (การตรวจจับอัตโนมัติ)

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนของผู้ผลิตในประเทศไทย มีระยะเวลาในการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี
๒. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐาน RoHS, REACH

**รายการที่ ๙ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง
แบบที่ ๒**

- ๙.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๙.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๙.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๙.๔ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

เงื่อนไขเฉพาะ

ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนของผู้ผลิตในประเทศไทย มีระยะเวลาในการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

รายการที่ ๑๐ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ Access Point ชนิด Dual Radio

- ๑๐.๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑b, g และ n ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๐.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz พร้อมกันได้
- ๑๐.๓ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๐.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๐.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.taf (Power over Ethernet) หรือดีกว่า พร้อมอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าชนิด Power Injector มาพร้อมอย่างน้อย ๑ ชุด
- ๑๐.๖ มีเสาสัญญาณรับ-ส่งข้อมูล จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ เสา
- ๑๐.๗ สนับสนุนการทำงานในลักษณะ Mesh Networking ภายใต้มาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑s ได้
- ๑๐.๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- ๑๐.๙ สามารถทำงานในรูปแบบ Multiple SSID
- ๑๐.๑๐ รองรับมาตรฐานความปลอดภัย IEEE ๘๐๒.๑x

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนของผู้ผลิตในประเทศไทย มีระยะเวลาในการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี
๒. ผู้ที่เสนอผลิตภัณฑ์ต้องทำการติดตั้งและเชื่อมต่ออุปกรณ์กับระบบเครือข่ายของสถาบันบําราศนราดูล ด้วยสายสัญญาณ UTP CAT ๕e หรือดีกว่า โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
๓. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องสามารถทำงานภายใต้อุปกรณ์ควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Controller) ของสถาบันบําราศนราดูล ณ ปัจจุบันได้

รายการที่ ๑๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ลิขสิทธิ์สำหรับการจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบ ๑๐ อุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด

- ๑๑.๑ สามารถใช้กับอุปกรณ์ควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Controller) ของสถาบันบําราศนราดูล ณ ปัจจุบันได้
- ๑๑.๒ สามารถขยายการจัดการอุปกรณ์ไร้สาย (Access Point) เพิ่มเติมจากเดิม ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ อุปกรณ์

เงื่อนไขอื่นๆ

อุปกรณ์รายการที่ ๑ - ๑๐ ทุกชิ้นต้องติดสติ๊กเกอร์ที่มีรายละเอียดตามตัวอย่าง ให้ชัดเจนสามารถมองเห็นได้ง่าย โดยรูปแบบปรับได้ตามขนาดและพื้นที่ที่เหมาะสมของอุปกรณ์

ตัวอย่างสติ๊กเกอร์

ชื่อผลิตภัณฑ์.....			
Serial No:			
เลขที่สัญญา: ยี่ห้อ/รุ่น:	(ระบุนเลขที่สัญญา)	ระยะเวลารับประกัน: ชื่อบริษัท/ผู้จำหน่าย: โทรศัพท์/Call center: โทรสาร:	เริ่ม.....สิ้นสุด..... (ที่รับแจ้งปัญหา.).....

หมายเหตุ สถาบันบำราศนราดูรจะรับฟังข้อเสนอแนะหรือคำวิจารณ์เป็นลายลักษณ์อักษรโดยส่งถึง
ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร (ผ่านงานพัสดุ) เลขที่ ๑๒๖ หมู่ ๔ ถนนติวานนท์ ๑๔ ตำบล
ตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐ หรือทางอีเมล
pasadubamras@hotmail.com หรือทางเว็บไซต์ www.bamras.org โดยเปิดเผยตัวภายใน
วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๘ (โทร ๐-๒๕๙๐-๓๔๖๕-๖๘ โทรสาร ๐-๒๕๕๑-๐๘๐๒)