

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (TOR)

1. คุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องพิมพ์ แบบเลเซอร์/LED สี Network (จำนวน 5 เครื่อง)

1. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200 x 1200 dpi
2. มีความเร็วในการพิมพ์แบบ ขาว-ดำ บนกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 30 แผ่นต่อนาที และมีความเร็วในการพิมพ์แบบสี บนกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 30 แผ่นต่อนาที
3. มีความเร็วของหน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า 800 MHz และมีหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า 256 MB
4. สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
5. สามารถใช้กระดาษ A4, Letter, Legal และ Custom ได้เป็นอย่างดี
6. มีถาดป้อนกระดาษมาตรฐานไม่น้อยกว่า 500 แผ่น
7. สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows XP/ VISTA/ 7/ SERVER 2003/ SERVER 2008/ Mac
8. สามารถต่อเชื่อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ทางพอร์ตแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า
9. สามารถต่อเชื่อมกับระบบเครือข่ายแบบ 10Base-T/100Base-TX ได้โดยตรง
10. บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน ISO-9001:2000
11. มีการรับประกัน ณ สถานที่ติดตั้ง โดยผู้ผลิตหรือตัวแทน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี (ฟรีค่าแรงค่าอะไหล่)
12. บริษัทฯ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนในการเสนอราคาโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย
13. ติดตั้งอุปกรณ์พร้อมใช้งาน ตามที่ สนพ. กำหนด

2. คุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 (จำนวน 1 เครื่อง)

1. CPU Box (System Unit) Model Rack ขนาดไม่เกิน 2U
 - 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 แกนหลัก (8 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.0 GHz จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
 - 1.2 CPU รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 20 MB โดยมี Chipset เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับ CPU
 - 1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า ความเร็วบัสไม่น้อยกว่า 1,600 MHz และมีช่องว่างสามารถเพิ่มขยายหน่วยความจำได้ในอนาคต และสามารถรองรับการทำงานแบบ Memory Mirroring และ Memory Sparing หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างดี
 - 1.4 มี Hot-swap Hard Disk ชนิด Serial Attached SCSI (SAS) หรือดีกว่า ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ/นาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 600 GB หรือ Hard Disk ที่มีความสามารถเทียบเท่าหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยและมีช่องว่างรองรับการเพิ่มจำนวน Hard Disk ได้

- 1.5 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5 และ 6 โดยมี Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 1.6 มี DVD/RW Drive จำนวน 1 หน่วย
- 1.7 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อแบบ Internal Expansion Slots PCI-Express
- 1.8 มี USB Port ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 2 Ports และด้านหลังตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 Ports
- 1.9 มี Gigabit Ethernet (มีความเร็วที่ 10/100/1000 Mbps) ชนิด UTP (RJ-45) จำนวน ไม่น้อยกว่า 4 Ports
- 1.10 มี Internal Secure Digital (SD) Slots หรือ USB Memory ไม่น้อยกว่า 1 Slot
- 1.11 มี Hot swap Redundant Power Supply ที่สามารถจ่ายกระแสไฟให้อุปกรณ์ทำงานได้ เต็มประสิทธิภาพ ไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- 1.12 มีหน่วยควบคุมการแสดงผลจอภาพ (Integrated Graphic Controller) มีหน่วยความจำ ไม่น้อยกว่า 16 MB
2. มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้วจำนวน 1 หน่วย
3. รองรับการทำงานร่วมกับ Windows 2008 Server (64-bit) / Windows 2012 Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Enterprise Linux, VMware และ Citrix XenServer ได้
4. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
 - 4.1 มาตรฐาน UL หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
 - 4.2 มาตรฐาน FCC หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
 - 4.3 มาตรฐาน VCCI หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
5. มีเงื่อนไขการรับประกันแบบ On-Site Service แบบ 24x7 เป็นระยะเวลา 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
6. มีการแจ้งถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของกับอุปกรณ์ CPU, Memory และ Power Supply ล่วงหน้า
7. มีระบบ Light Path Diagnostics หรือเทียบเท่า เพื่อดูข้อผิดพลาดและวิเคราะห์อาการเสียของ อุปกรณ์
8. ติดตั้ง windows 2012 R2 64 bit ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องพร้อมใช้งาน
9. ติดตั้งอุปกรณ์พร้อมใช้งาน ตามที่ สนพ. กำหนด

3. คุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องพิมพ์ แบบเลเซอร์/LED ขาวดำ Network แบบที่ 2 (จำนวน 14 เครื่อง)

1. เครื่องพิมพ์ภาพด้วยระบบเลเซอร์ หรือ LED
2. ความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 40 หน้าที่ (A4)
3. ความเร็วในการพิมพ์แผ่นแรก ภายใน 7.5 วินาที
4. มีหน้าจอ แสดงสถานะเครื่อง
5. หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 128 MB และสามารถเพิ่มขยายได้
6. ความเร็วหน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า 500 MHz
7. ความละเอียดในการพิมพ์สูงสุด 1,200 x 1,200 จุดต่อนิ้วหรือดีกว่า
8. สามารถพิมพ์ หนา- หลัง อัตโนมัติได้ (Automatic Duplex)
9. มีถาดใส่กระดาษรวม ได้ไม่น้อยกว่า 600 แผ่น
10. รองรับงานพิมพ์ได้ไม่ต่ำกว่า 80,000 แผ่นต่อเดือน

11. รองรับการเชื่อมต่อชนิด USB2.0 Hi-Speed , Ethernet10/100/1000 Base-Tx หรือดีกว่า
12. สามารถรองรับระบบปฏิบัติการ การWindows 2000 / XP / Vista /7/8 หรือใหม่กว่า , Mac OS X, Mac OS 9.X หรือใหม่กว่า
13. สามารถใช้ได้กับกระดาษขนาด A4 , B5,A5, และ Letter ได้
14. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
15. มีคู่มือการใช้งาน ,Driver ,สายUSB ,สายPower cord 1ชุด
16. มีหมึกมาพร้อมกับเครื่องพิมพ์
17. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันเครื่องพิมพ์อย่างน้อย 5 ปี
18. ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งช่างที่ชำนาญมาติดตั้งเครื่อง สอนวิธีการใช้งานอย่างถูกต้องและแนะนำวิธีบำรุงรักษาเบื้องต้น
19. ผู้เสนอราคาต้องมีเครื่องพิมพ์สำรองที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า ให้กับทางสำนักงาน นโยบายและแผนพลังงาน ปรับเปลี่ยนในกรณีเครื่องพิมพ์เกิดขัดข้องหรือเกิดใช้งานไม่ได้ ตลอดระยะเวลารับประกัน
20. ผู้เสนอราคาต้องเข้ามาดำเนินการตรวจเช็ค/รับและนำเครื่องมาทดแทน ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากได้รับการแจ้งจากหน่วยงาน
21. ติดตั้งอุปกรณ์พร้อมใช้งาน ตามที่ สนพ. กำหนด

4. คุณสมบัติเฉพาะของ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (จำนวน 31 เครื่อง)

1. หน่วยประมวลผลกลางCPU ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 6 MBจำนวน 1 หน่วย
2. มีแผงวงจรควบคุมเมนบอร์ด แบบ Intel® Q85 chipset หรือดีกว่า
3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาด 4 GB และสามารถขยายได้
5. มีช่องใส่หน่วยความจำหลัก (Main Memory) ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง (DIMM slots)
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิดSATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที จำนวน 1 หน่วย
7. มีเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำ (Card Reader) แบบ 14 in 1 ติดตั้งภายในตัวเครื่อง อย่างน้อยจำนวน 1 หน่วย
8. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
9. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet ความเร็ว 10/100/1000 Mbps โดยมีช่องสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณแบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
10. มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า แบบ Wide screen มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย สามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพได้โดยตรง โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์แปลงสัญญาณ
11. มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB โดยอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 4 พอร์ตซึ่งเป็นชนิด USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

12. มีช่องเสียบแบบ PCI Express x1 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
13. มีช่องเสียบแบบ PCI Express X16(one wired as x4) หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
14. มีหน่วยควบคุมการแสดงผลชนิด Intel HD Graphics
15. มีพอร์ตเชื่อมต่อจอภาพเพื่อแสดงผลชนิด VGA อย่างน้อย 1 พอร์ต
16. มีระบบเสียง High Definition Audio ชนิด DTS studio Sound หรือดีกว่า
17. อุปกรณ์ป้อนข้อมูล มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ มี Optical Mouse แบบ USB Mouse พร้อมแผ่นรอง Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
18. มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 240 Watts และมีเทคโนโลยี Active PFC
19. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 32 bit มาบนเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งานโดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือตามที่เจ้าหน้าที่ สนพ. เห็นสมควร
20. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.1956-2548 หรือ ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ NECTEC หรือ มอก.1561-2548
21. เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศ สหรัฐอเมริกา หรือญี่ปุ่น หรือกลุ่มประเทศยุโรป มีการจดทะเบียนการค้าและมีสำนักงานใหญ่ (Original Head Office) อยู่ในกลุ่มประเทศดังกล่าว
22. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่อยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยมาแสดงในวันที่ยื่นของเอกสาร
23. รับประกันตัวเครื่องและอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาต้องเข้ามาทำการแก้ไขซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ไม่ช้ากว่าวันทำการถัดไป หลังจากได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ
24. ติดตั้งอุปกรณ์ ซอฟแวร์ใช้งานพื้นฐาน เพื่อให้อุปกรณ์พร้อมใช้งาน ตามที่ สนพ. กำหนด
25. เป็นอุปกรณ์ชนิด small form

**5. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA
(จำนวน 31 เครื่อง)**

1. มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA
2. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
3. เป็นเทคโนโลยีแบบ Line Interactive Design with Stabilizer
4. มีแรงดันไฟฟ้าขาเข้าไม่น้อยกว่า 220 V \pm 20% , 50 Hz. และมีแรงดันไฟฟ้าขาออก 220 V \pm 10%, 50 Hz.
5. มีการบอกสถานะ การทำงานของเครื่องดังนี้ AC Mode, Battery Mode และ Fault Mode
6. มีสัญญาณเสียงเตือน เมื่อเกิด Error ดังนี้ Battery Mode, Low Battery, Overload, Battery Replacement และ Fault

7. มี Output Outlet สำหรับสำรองไฟไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และสำหรับป้องกันไฟกระชากจำนวน 1 ช่อง
8. มีพอร์ต RJ-11 ป้องกันไฟกระชากผ่านระบบโทรศัพท์
9. มี Circuit Breaker ชนิด Reset ได้ เพื่อป้องกันการ Short Circuit
10. ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.1291-2545 หรือ มาตรฐานการผลิต ISO 9001:2008 หรือ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004
11. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรงหรือจากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต
12. มีการรับประกันตัวเครื่องและแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 2 ปี
13. ติดตั้งอุปกรณ์พร้อมใช้งาน ตามที่ สนพ. กำหนด

6. คุณสมบัติเฉพาะของ สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสาร ระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1 (จำนวน 1 เครื่อง)

1. เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษอัตโนมัติ (Document Feeder)
2. สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ และรองรับการสแกนแบบ Dual CCD
3. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
4. มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 60ppm
5. สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
6. มีถาดวางกระดาษได้ไม่น้อยกว่า 80 แผ่น (80 แกรม)
7. สามารถรองรับไดรเวอร์ที่เป็น TWIAN และ ISIS ได้
8. มี interface แบบ 1 x Parallel หรือ 1 x USB 2.0 หรือดีกว่า
9. มีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงหรือสาขาประจำประเทศไทยเพื่อให้บริการอะไหล่ และ อุปกรณ์
10. โดยมีหนังสือรับรองมายื่นในวันที่เสนอราคา
11. มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
12. ติดตั้งอุปกรณ์พร้อมใช้งาน ตามที่ สนพ. กำหนด

7. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA (จำนวน 1 เครื่อง)

1. มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 W)
2. มีแรงดัน Input (VAC) 220+/-25% หรือดีกว่า
3. มีแรงดัน Output (VAC) 220+/-5% หรือดีกว่า
4. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
5. มี Outlet สำหรับจ่ายกระแสไฟไม่น้อยกว่า 6 Outlet
6. มีระบบการทำงาน แบบ True On-line Double Conversion Design สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 3 KVA /2100W
7. เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด ติดตั้งแนวนอนเข้ากับตู้ Rack
8. ควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor Control
9. ใช้แบตเตอรี่แบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free และมีระบบควบคุมแรงดันชาร์จแบตเตอรี่แปรผันตามอุณหภูมิ เพื่อช่วยยืดอายุของแบตเตอรี่ (temperature compensation)

หน้าจอ LCD Display สามารถแสดงสถานะ การทำงานในส่วนต่างๆของระบบ UPS ในรูป System Mimic (Graphic User-Friendly)

10. มีสัญญาณเสียงเตือน Low Battery, Bypass mode , Overload, Over Charge, Fan Failure, Over Temperature, Charger Failure
11. มีสวิตช์ฉุกเฉินสำหรับปิดการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (Emergency power off)
12. สามารถเลือกให้เครื่องสำรองไฟฟ้าทำงานในโหมดประหยัดพลังงานได้ (ECO mode)
13. มีระบบ Programmable Power Management Outlets/Terminal สามารถควบคุมการจ่ายไฟทางด้านขาออกเป็น ชุดๆ ได้ในกรณีไฟดับ (Backup Mode) เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มระยะเวลาสำรองไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ที่มีความจำเป็น สูง (Critical Load)
14. มีพอร์ตสัญญาณ USB เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมจัดการเครื่องสำรองไฟฟ้า
15. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 , ISO 14001 และ มอก.1291-2545
16. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรงหรือจากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งจากผู้ผลิต
17. มีการรับประกันตัวเครื่องและแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 2 ปี
18. ติดตั้งอุปกรณ์พร้อมใช้งาน ตามที่ สนพ. กำหนด

8. คุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล (จำนวน 4 เครื่อง)

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i5 Processor แบบ 4 Core และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.6 GHz จำนวน 1 หน่วย และมีปริมาณการใช้พลังงานไม่เกิน 17 Watt
2. มี Cache Level 3 ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB
3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 RAM ไม่น้อยกว่า 4 GB (โดยนับรวมหน่วยความจำจาก Video RAM)
4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 750GB จำนวน 1 หน่วย
5. ช่องเชื่อมต่อแบบ USB 3.0 อย่างน้อย 3 ช่อง
6. มี built in DVD-RW หรือดีกว่า (ใช้ External Writer)
7. มี LAN Interface ที่สามารถรับส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100/1000 Mbps
8. มี wireless network IEEE802.11b/g/n หรือดีกว่า และ Bluetooth
9. สามารถเชื่อมต่อ External Display (VGA) (ใช้หัวแปลงสัญญาณจาก HDMI ได้)
10. สามารถเชื่อมต่อ HDMI
11. มี built in Web Cam
12. แป้นพิมพ์เป็นชนิดที่มีทั้งตัวเลข ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษบนแป้นพิมพ์และมีอุปกรณ์ ประเภท Pointing Device แบบ TouchPad
13. จอภาพแบบ LED-backlit TFT LCD มีความละเอียดของจอภาพ 1366 X 768 Pixels ขนาด 13.3 นิ้ว หรือ ดีกว่า
14. มี Optical Mouse พร้อมแผ่นรอง จำนวน 1 ชุด

15. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 32 bit หรือดีกว่า มาบนเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งานโดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
16. กระเป๋าเพื่อบรรจุเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงในการเคลื่อนย้าย
17. ได้รับมาตรฐาน FCC และ ETL(หรือ UL)
18. เจ้าของผลิตภัณฑ์มีศูนย์บริการเป็นของตนเองไม่น้อยกว่า 10 แห่ง และได้รับมาตรฐาน ISO 9000 Series พร้อมเอกสารยืนยัน
19. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงโดยมีเอกสารรับรอง
20. มีน้ำหนักรวมแบตเตอรี่ ไม่เกิน 1.70 kg
21. แบตเตอรี่มีขนาดไม่น้อยกว่า 3 cell หรือดีกว่า
22. รับประกันตัวเครื่องและอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาต้องเข้ามาทำการแก้ไขซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ไม่ช้ากว่าวันทำการถัดไป หลังจากได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ

9. คุณลักษณะเฉพาะของ โปรแกรมสำเร็จรูปเกี่ยวกับฐานข้อมูล

(SQL Server)

(จำนวน 1 ชุด)

1. เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server
2. มีลิขสิทธิ์รองรับการใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย แบบ License User Cal สำหรับผู้ใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า 20 Cal
3. สามารถติดตั้งและใช้งานได้ตามที่ สนพ. กำหนด

10. คุณลักษณะเฉพาะของ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

(Oracle Database Standard Edition)

(จำนวน 1 ชุด)

1. เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Oracle Database Standard Edition
2. มีลิขสิทธิ์รองรับการใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย แบบ License User Cal สำหรับผู้ใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า 5 Cal
3. สามารถติดตั้งและใช้งานได้ตามที่ สนพ. กำหนด

คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีวัตถุประสงค์เป็นผู้ประกอบธุรกิจด้านคอมพิวเตอร์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมายซึ่งเปิดดำเนินการมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นซองประกวดราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย หรือจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตพร้อมเอกสารที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เป็นผู้เสนอราคาโดยมีเอกสารอ้างอิง เลขที่เอกสาร และชื่อโครงการอย่างชัดเจน ที่เป็นฉบับจริงแนบมาพร้อมในวันยื่นซองประกวดราคา