



ประกาศวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา  
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (ครั้งที่ 2)

ด้วยวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา มีความประสงค์จะทำการสอบราคาจัดซื้อ  
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 3 รายการ ดังนี้

- |                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ     | จำนวน 20 เครื่อง |
| 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ SERVER         | จำนวน 1 เครื่อง  |
| 3. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) | จำนวน 2 เครื่อง  |

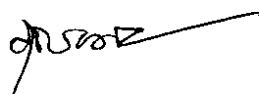
ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียน  
ชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้าเสนอราคาให้แก่  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง  
การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้น  
ศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

กำหนดยื่นซองสอบราคาให้ผู้เสนอราคาขึ้นซองเสนอราคา ภายในวันที่ 12 พฤศจิกายน  
พ.ศ. 2553 ระหว่างเวลา 09.00 – 16.00 น. ที่งานบริหารทั่วไป วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา  
และกำหนดเปิดซองสอบราคาในวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ตั้งแต่เวลา 09.30 - 11.30 น.

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคา ได้ที่งานบริหารทั่วไป วิทยาลัยการสาธารณสุข  
สิรินธร จังหวัดยะลา ระหว่าง วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 073-212863 ต่อ 113 หรือ 073-216636 และ [www.yala.ac.th](http://www.yala.ac.th)  
ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. 2553

  
(นางสาวรุจา รอดขิม)

ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา

## คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้
  - 1.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.40 GHz จำนวน 1 หน่วย และสามารถขยายเพิ่มได้อีกอย่างน้อย 1 หน่วย
  - 1.2. มี L3 Cache ไม่น้อยกว่า 8MB
  - 1.3. ใช้สถาปัตยกรรมแบบ Intel 5520 Chipset หรือดีกว่า
  - 1.4. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 8GB เป็นแบบ PC3-10600 Unbuffered with ECC DIMMs หรือดีกว่า สามารถขยายได้ถึง 192GB และรองรับการเพิ่มขยายการทำงานแบบ Advance ECC , Mirroring Mode และ Lock Step Mode ได้
  - 1.5. มี Slot สำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์เพิ่มเติมเป็นแบบ PCI-express Gen2 ไม่น้อยกว่า 6 Slots
  - 1.6. มี Hard Disk Hot Plug SAS 2.5 นิ้ว แบบ dual port ขนาดไม่น้อยกว่า 300 GB ที่ความเร็วรอบ 10,000 rpm จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วย และรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 6 หน่วย
  - 1.7. RAID Controller เป็นแบบ Card 256MB Fio P-Series Cache-Mod หรือ มาพร้อมกับเครื่อง (Integrated) จำนวน 1 หน่วย รองรับ 3G, 6G SAS และสามารถทำงานแบบ RAID 0, 1, 1+0, 5, 5+0 ได้
  - 1.8. หน่วยจ่ายไฟ สามารถทำงานแบบ Hot-plug ขนาดไม่น้อยกว่า 750 Watt จำนวน 2 หน่วย และรองรับการทำงานแบบ Redundant
  - 1.9. มีพัดลม ทำงานเป็นแบบ Redundant หรือดีกว่า
  - 1.10. มี Integrated Gigabit Network เป็นแบบ 10/100/1000Base-TX มาให้พร้อมกับเครื่อง อย่างน้อย 4 Port
  - 1.11. มี DVD-ROM Drive หรือ ดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
  - 1.12. มี พอร์ต เชื่อมต่ออุปกรณ์ ประกอบด้วย 1 port serial, 5 port USB 2.0
  - 1.13. รองรับ มาตรฐาน TPM , ACPI V2.0 Compliant หรือดีกว่า
  - 1.14. หน่วยควบคุมการแสดงผลจอภาพ (Graphic Controller) มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 64 MB
  - 1.15. รูปแบบการจัดวางเป็นแบบ Rack โดยต้องมีความสูงไม่เกิน 2U
  - 1.16. มี Software ช่วยในการจัดการกับอุปกรณ์ต่างๆ ของ Server ได้ต้องเป็นแบบ Web Base Application โดยสามารถ Access ผ่าน Web Browser ได้ , สามารถบอกสถานะของอุปกรณ์ และแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้น กับอุปกรณ์ ผ่านทาง SNMP และ E-mail ได้

/1.17. สามารถทำงาน...

- 1.17. สามารถทำงานร่วมกับ Windows 2008 Server, Netware, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Enterprise Linux, VMware, Citrix Virtualization Software ได้
- 1.18. มีจอภาพชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5" หรือดีกว่า ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1366 x 768 @ 60 Hz, และค่า response time ไม่มากกว่า 8 ms, ความสว่าง 1000:1
- 1.19. มีแป้นพิมพ์ ไม่น้อยกว่า 101 แป้น ตัวอักษรไทย/อังกฤษบนแป้นอย่างถาวร เชื่อมต่อกับช่อง USB และมีเมาส์ชนิดใช้แสงที่สามารถ Scroll ได้ เชื่อมต่อกับช่อง USB พร้อมแผ่นรองเมาส์
- 1.20. อุปกรณ์ทุกชิ้นรับประกัน 3 ปี
- 1.21. ตัวเครื่อง จอภาพ และแป้นพิมพ์ เมาส์ และอุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น RAM, HDD. ต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 1.22. การรับรองผลิตภัณฑ์ พร้อมเอกสารรับรองสิทธิซึ่งบริษัทเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ตั้งอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่อาจมีโรงงานอยู่ในประเทศอื่นๆ โดยโรงงานดังกล่าวผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series FCC หรือ UL หรือ CCC



2. เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 20 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

- 2.1. มีหน่วยประมวลผลกลางชนิด Core 2 Quad ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.66 GHz (4M Cache L2) หรือดีกว่า
- 2.2. มีแผงวงจรหลักใช้ Chipset Intel G41 รองรับ Front Side Bus ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1333 MHz
- 2.3. มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB แบบ DDR3 Synch DRAM PC3-10600(1066MHz) หรือดีกว่า และสามารถรองรับการขยายได้ไม่น้อยกว่า 4 GB
- 2.4. มี HardDisk เป็นแบบ SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500GB มีความเร็วรอบไม่ต่ำกว่า 7,200 RPM
- 2.5. มีช่องอ่านข้อมูลภายนอก (Card Reader) แบบ 22-in-1 เป็นอย่างน้อยอยู่ภายในเครื่องที่เสนอมา
- 2.6. มี Optical Drive เป็นแบบ DVD Writer 16x รองรับเทคโนโลยี SuperMulti LightScribe
- 2.7. มี Expansion Slot แบบ PCI ไม่น้อยกว่า 2 Slot แบบ PCI Express x16 ไม่น้อยกว่า 1 Slot และแบบ PCI Express x1 ไม่น้อยกว่า 1 Slot
- 2.8. มี Serial Port ไม่น้อยกว่า 1 Port และมี PS/2 ไม่น้อยกว่า 2 Port แบบ Onboard โดยไม่อนุญาตให้ใช้หัวแปลงหรือการ์ดเพื่อเพิ่ม Port
- 2.9. มี Parallel Port (via Parallel Port Adapter)
- 2.10. มี USB Port อยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 2 Port และอยู่ด้านหลังไม่น้อยกว่า 4 Port
- 2.11. มี Network Interface เป็นแบบ 10/100/1000 Mbps แบบ RJ-45 จำนวน 1 Port และ มีการ์ดแบบไร้สาย 32-bit PCI v2.2 ,ระบบการป้องกันไม่ต่ำกว่า 64/128-bit WEP WPA-PSK, WPA2-PSK, IEEE802.1X, WPA, WPA2 (PCI Wireless) จำนวน 1 ใบต่อ 1 เครื่อง
- 2.12. มีระบบเสียงเป็นแบบ Integrated High Definition Audio หรือดีกว่า และมีหูฟังพร้อมไมค์
- 2.13. มี Keyboard เป็นแบบ PS/2 หรือ USB มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดอยู่บนแป้นอย่างถาวร
- 2.14. มี Optical Scrolling Mouse เป็นแบบ USB หรือดีกว่า
- 2.15. ตัวเครื่องมีรูปทรงเป็นแบบ Micro Tower มี Internal PC Speaker และมี Power Supply ขนาดไม่ต่ำกว่า 250 Watts PFC สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า 220Volt 50 Hz
- 2.16. มีหน่วยควบคุมการแสดงผลชนิด Integrated โดยมีหน่วยความจำ (Video Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256MB (สามารถใช้ร่วมกับหน่วยความจำหลักได้) และมี Port การแสดงผลชนิด VGA, DVI-D และมีการ์ด VGA 512MB DDR2 (800MHz/64bit DDR) ช่องต่อแบบ HDTV-Out เป็นอย่างน้อย
- 2.17. ตัวเครื่อง, Monitor, Keyboard, Mouse เป็นสินค้าที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน

/2.18. มีจอภาพชนิด ...

- 2.18. มีจอภาพชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5" หรือดีกว่า ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1366 x 768 @ 60 Hz, และค่า response time ไม่น้อยกว่า 8 ms, ความสว่าง 1000:1
- 2.19. ได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล FCC หรือ CCC หรือ UL หรือ CE หรือ NEMKO หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรองสิทธิ์ซึ่งบริษัทเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ตั้งอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่อาจมีโรงงานอยู่ในประเทศอื่นๆ โดยโรงงานดังกล่าวผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series
- 2.20. มีการรับประกันเป็นระยะเวลา 1 ปี (Onsite Service) โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ และมีศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองมาตรฐานงานบริการหลังการขายในพื้นที่ภาคใต้

3. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

- 3.1. หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) แบบแกนคู่ แบบ Intel Core i ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.4 GHz หรือดีกว่า
- 3.2. มีหน่วยความจำ L3 cache ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB
- 3.3. มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว ชนิด LED backlit HD ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1366 x 768 pixels มีกล้อง Webcam (optional) ชนิดติดตั้งมาจากโรงงาน ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 MP
- 3.4. มีส่วนควบคุมการแสดงผล สนับสนุนเทคโนโลยี Direct X 10 โดยใช้หน่วยความจำ ร่วมกับหน่วยความจำหลักได้
- 3.5. มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR3 1066 MHz หรือดีกว่า ขนาด 4GB หรือดีกว่า สามารถเพิ่มขนาดได้รวมไม่น้อยกว่า 8 GB
- 3.6. มีหน่วยเก็บข้อมูลถาวร (Hard Disk) มีความจุไม่น้อยกว่า 320GB แบบ SATA หรือดีกว่า รองรับการจัดตั้ง Hard Disk ลูกที่สองได้ มีระบบตรวจสอบและป้องกันความเสียหาย ที่เกิดจากการตกหล่น (Drive Guard) ไม่น้อยกว่า 3 ทิศทาง
- 3.7. มีเครื่องอ่าน-เขียนแผ่นข้อมูลชนิด DVD-RW ติดตั้งภายในตัวเครื่อง โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน เช่น อ่านข้อมูลได้อย่างเดียวได้ และรองรับการจัดตั้ง Blu-ray R/RE ได้
- 3.8. มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10/100/1000 Mbps
- 3.9. มี Wireless LAN ตามมาตรฐาน 802.11b/g ซึ่งสนับสนุนการทำงานแบบเครือข่ายไร้สาย ที่ความเร็ว 54 Mbps ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 3.10. มี Modem ที่มีความเร็วอย่างน้อย 56 Kbps ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 3.11. มีช่องเชื่อมต่อแบบ Express Card /54 slot
- 3.12. มีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์แบบ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 3.13. มีช่อง Media card reader ที่รองรับ SD (Secure Digital), HC-SD (High Capacity Secure Digital), MMC (Multimedia Card), HS-MMC (Multimedia Card Plus), Sony Memory Stick, Sony Memory Stick Pro, Memory Stick Duo\*, xD-Picture card แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 3.14. มีช่องสำหรับเชื่อมกับจอภาพ (VGA Port) และ Display port อย่างละ 1 ช่อง
- 3.15. มีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ชนิด 1394a
- 3.16. มีระบบเสียง พร้อมลำโพงภายในตัวเครื่อง
- 3.17. มี Pointing Device แบบ TouchPad หรือ TrackPoint และ Pointstick

/3.18. มีอุปกรณ์ Fingerprint Sensor ...

- 3.18. มีอุปกรณ์ Fingerprint Sensor (optional) โดยมีคุณสมบัติ ตรวจสอบสิทธิการใช้งาน (authentication) ในลักษณะ single sign-on ได้
- 3.19. ตัวเครื่องผลิตจากวัสดุที่ออกแบบเพื่อใช้งานกับสำนักงาน โดยมีน้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน 2.4 กิโลกรัม
- 3.20. มีแป้นพิมพ์ที่มีอักษรภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ และเครื่องหมายต่างๆ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์แบบถาวร
- 3.21. แบตเตอรี่เป็นแบบ Li-Ion ขนาดไม่น้อยกว่า 6 cell สามารถใช้งานปกติได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 4 ชั่วโมง
- 3.22. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series, FCC, UL หรือ CSA หรือ ETL เป็นอย่างน้อย

