

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการ การจัดหาเพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่หมดสภาพ

๑. ความเป็นมา

ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๖ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และรองรับการพัฒนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยให้จัดหาระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อม Software ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์เก่าที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เพื่อรองรับภารกิจและการปฏิบัติงานของบุคลากร สกย.

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เดิมที่หมดสภาพ

๒.๒ เพื่อให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพการทำงานเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน

๒.๓ เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้ใช้งานระบบเครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคา รายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่าง ผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๔ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๗ ต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ที่มีอาชีพจำหน่ายคอมพิวเตอร์

๓.๘ ต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ หรือต้องได้รับอนุญาตจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้เป็นผู้จำหน่าย (Distributor) ในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่าย (Dealer) ในประเทศไทย หรือได้รับการรับรองจากผู้แทนจำหน่าย (Distributor) ในประเทศไทย โดยมีหนังสือรับรองแนบมาพร้อมในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน ๑ ชุด (๙ แผ่น)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

-/ ๖. ระยะเวลาส่งมอบของ

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ/เลขาฯ

ท.สปค.

น.วค.๗

น.วค.๖

น.วค.๓

พพค.๗

๖. ระยะเวลาส่งมอบของ

๖.๑ การส่งมอบ

ส่งมอบ พร้อมติดตั้งและทดสอบการใช้งานของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกรายการ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖.๒ การชำระเงิน

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง จ่ายเงินทั้งหมดตามสัญญาฯ หลังจากผู้ขายส่งมอบ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ทุกรายการ และดำเนินการครบถ้วนตามข้อ ๖.๑ และผ่านการตรวจรับของ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) “ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐ บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคา และการเสนอราคาครั้งถัด ๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว”

.....

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม / เสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

- ทางไปรษณีย์

ส่งถึง ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง

๖๗/๒๕ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐

(โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๓ ๒๒๒๒ ต่อ ๑๕๑ - ๑๕๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๓ ๖๔๙๐)

- E-mail Address : orf2031@rubber.mail.go.th

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ/เลขาฯ

ท.สปค.

นวก.๗

นวก.๖

นวก.๓

พพต.๗

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ฉบับแก้ไข 2)

1. Notebook Computer ประสิทธิภาพสูง จำนวน 2 ชุด
 - 1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)
 - 1.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง เป็นแบบ Core i7 จำนวน 4 คอร์ 8 เธรด (4 Cores/ 8 Threads) หรือดีกว่า มีความถี่สัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.40 GHz
 - 1.1.2 หน่วยความจำแฉะ ไม่น้อยกว่า 6 MB
 - 1.2 แผงวงจรหลัก
 - 1.2.1 มีพอร์ต Ethernet เป็นชนิด RJ-45
 - 1.2.2 มีช่องต่อจอภาพ external display VGA-Out และ HDMI
 - 1.2.3 มี Wireless LAN IEEE 802.11 b/g/n
 - 1.2.4 มีพอร์ตแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต และรองรับ USB 3.0 หรือสูงกว่า ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
 - 1.2.5 มีหน่วยแสดงผลเสียงพร้อมช่องต่อลำโพง, ไมโครโฟน และลำโพงติดตั้งในตัวเครื่อง
 - 1.2.6 มีช่องต่อสำหรับอุปกรณ์ multi card
 - 1.3 หน่วยจัดเก็บข้อมูล
 - 1.3.1 มี Hard Disk Drive ความจุไม่น้อยกว่า 750 GB ชนิด SATA II หรือสูงกว่า โดยทำการแบ่งฮาร์ดดิสก์ออกเป็น 20:80 เปอร์เซนต์ ทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการ และโปรแกรม Microsoft Office การลงบน Partition ที่น้อยกว่า
 - 1.3.2 มีเครื่องอ่านข้อมูลแบบ DVD +/-RW Drive (Dual Layer Support) หรือดีกว่า
 - 1.3.3 ทำการจัดเก็บ Driver ทั้งหมดลงบนพาร์ติชันเก็บข้อมูล (D :)
 - 1.4 หน่วยความจำหลัก เป็นแบบ DDR3-SDRAM หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 GB
 - 1.5 มีการเพิ่มเติมหน่วยความจำหลักแบบ DDR3-SDRAM หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 GB
 - 1.6 จอแสดงผลแบบ WXGA TFT ขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
 - 1.7 มีหน่วยแสดงผล (VGA) ไม่น้อยกว่า 1 GB
 - 1.8 มีกล้อง webcam แบบติดตั้งภายใน พร้อมโปรแกรมสนับสนุนการใช้งาน
 - 1.9 มีอุปกรณ์เมาส์ (Mouse) เชื่อมต่อแบบ USB เป็นชนิด Optical Scrolling Mouse หรือดีกว่าและมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่นรอง
 - 1.10 มี Battery แบบ Li-ion Battery สามารถจ่ายพลังงานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง
 - 1.11 มี AC Adapter รองรับ Input 100-240V / 50-60 Hz
 - 1.12 มีซอฟต์แวร์ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายอย่างน้อยดังนี้

-/ 1.12.1 ระบบปฏิบัติการ...

- 1.12.1 ระบบปฏิบัติการเป็น Genuine Windows® 8 Professional 64 bit หรือดีกว่า พร้อมชุดโปรแกรม จำนวน 1 ชุดต่อเครื่อง พร้อมทั้ง Down Grade ลงเป็น Windows® 7 Professional 64 bit
- 1.12.2 มีซอฟต์แวร์ Microsoft Office 2013 Standard แบบ Open Licenses สำหรับราชการ
- 1.13 มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กโดยเฉพาะ พร้อมโปรแกรมสนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์ (Driver) ครบถ้วน
- 1.14 ผลิตภัณฑ์และรุ่นที่เสนอ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารรับรอง ดังนี้
 - 1.14.1 มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ CE หรือ EN หรือ AS/NZS หรือ VCCI หรือ CNS
 - 1.14.2 มาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ IEC หรือ CSA หรือ NEMKO หรือ ETL
 - 1.14.3 มาตรฐานสากล ISO 9000 Series
- 1.15 มีโปรแกรมป้องกันไวรัส Trend Micro รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - 1.15.1 สามารถทำงานร่วมกับเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 1.15.2 ต้องสามารถทำ Internet Download Scan ได้
 - 1.15.3 ต้องสามารถทำ Auto-Update ได้
 - 1.15.4 ต้องสามารถทำ Virus Scan Scheduling ได้
 - 1.15.5 ต้องสามารถทำ Realtime protection ได้
 - 1.15.6 ต้องสามารถติดตั้ง (Install และ Uninstall) แบบ remote และ ผ่าน webbase install แบบActive-X ได้
 - 1.15.7 สามารถส่งรายงานการจัดการไวรัสไปยังเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งซอฟต์แวร์บริหารโปรแกรมป้องกันไวรัส และมีการยับยั้งการแพร่ระบาดของไวรัสร่วมกับระบบอื่นๆ เช่น สามารถทำการเปิดปิดพอร์ตของเครื่องลูกข่ายในกรณีไวรัสแพร่ระบาดตามพอร์ต โดยการบริหารงานผ่านจากเครื่องแม่ข่าย
 - 1.15.8 ไม่ต้อง reboot เครื่องใหม่หลังจากทำการติดตั้ง software และ update ข้อมูล
 - 1.15.9 สามารถทำ Auto Update ไปยังเครื่องแม่ข่ายที่ Update virus pattern จาก Internet และในกรณีที่ เครื่องลูกข่ายไม่ได้ต่อกับ เครื่องแม่ข่าย สามารถที่จะ Update pattern file จาก Internet หรือ เครื่องลูกข่ายอื่นๆได้
 - 1.15.10 สามารถทำงานร่วมกับระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพบน webbase management
 - 1.15.11 สามารถบริหารการจัดการเครื่องลูกข่ายที่ต่ออยู่กับระบบเครือข่ายได้ทั้ง LAN และ WAN ได้
 - 1.15.12 สามารถกำหนดนโยบาย (POLICY) ในกรณีที่มี Virus ได้ในทุกๆเครื่อง ระบบ Antivirus อาทิ เช่น TCP port Blocking, ICMP Blocking, Shared File blocking.

-/ 1.15.13 มีความสามารถ...

1.15.13 มีความสามารถที่จะตรวจสอบ Virus, Worm, Trojan, Spyware แบบ Real time ได้

1.15.14 ต้องสนับสนุนระบบปฏิบัติการตามที่เสนอ

2. Notebook Computer จำนวน 15 ชุด

2.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

2.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง เป็นแบบ Core i7 จำนวน 4 คอร์ 8 เทด (4 Cores/ 8 Threads) หรือดีกว่า มีความถี่สัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.20 GHz

2.1.2 หน่วยความจำแฉะ ไม่น้อยกว่า 6 MB

2.2 แผงวงจรหลัก

2.2.1 มีพอร์ต Ethernet เป็นชนิด RJ-45

2.2.2 มีช่องต่อจอภาพ external display VGA-Out และ HDMI

2.2.3 มี Wireless LAN IEEE 802.11 b/g/n

2.2.4 มีพอร์ตแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต และรองรับ USB 3.0 หรือสูงกว่า ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

2.2.5 มีหน่วยแสดงผลเสียงพร้อมช่องต่อลำโพง, ไมโครโฟน และลำโพงติดตั้งในตัวเครื่อง

2.2.6 มีช่องต่อสำหรับอุปกรณ์ multi card

2.3 หน่วยจัดเก็บข้อมูล

2.3.1 มี Hard Disk Drive ความจุไม่น้อยกว่า 750 GB ชนิด SATA II หรือสูงกว่า โดยทำการแบ่งฮาร์ดดิสก์ออกเป็น 20:80 เปอร์เซนต์ ทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการ และ โปรแกรม Microsoft Office การลงบน Partition ที่น้อยกว่า

2.3.2 มีเครื่องอ่านข้อมูลแบบ DVD +/-RW Drive (Dual Layer Support) หรือดีกว่า

2.3.3 ทำการจัดเก็บ Driver ทั้งหมดลงบนพาร์ติชันเก็บข้อมูล (D :)

2.4 หน่วยความจำหลัก เป็นแบบ DDR3-SDRAM หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 GB

2.5 จอแสดงผลแบบ WXGA TFT ขนาด 14 - 14.1 นิ้ว

2.6 มีหน่วยแสดงผล (VGA) ไม่น้อยกว่า 1 GB

2.7 มีกล้อง webcam แบบติดตั้งภายใน พร้อมโปรแกรมสนับสนุนการใช้งาน

2.8 มีอุปกรณ์เมาส์ (Mouse) เชื่อมต่อแบบ USB เป็นชนิด Optical Scrolling Mouse หรือดีกว่าและมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่นรอง

2.9 มี Battery แบบ Li-ion Battery สามารถจ่ายพลังงานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

2.10 มี AC Adapter รองรับ Input 100-240V / 50-60 Hz

2.11 มีซอฟต์แวร์ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายอย่างน้อยดังนี้

-/ 2.11.1 ระบบปฏิบัติการ...

- 2.11.1 ระบบปฏิบัติการเป็น Genuine Windows® 8 Professional 64 bit หรือดีกว่า พร้อมชุดโปรแกรม จำนวน 1 ชุดต่อเครื่อง พร้อมทั้ง Down Grade ลงเป็น Windows® 7 Professional 64 bit
- 2.11.2 มีซอฟต์แวร์ Microsoft Office 2013 Standard แบบ Open Licenses สำหรับราชการ
- 2.12 มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กโดยเฉพาะ พร้อมโปรแกรมสนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์ (Driver) ครบถ้วน
- 2.13 ผลิตภัณฑ์และรุ่นที่เสนอ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารรับรอง ดังนี้
 - 2.13.1 มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ CE หรือ EN หรือ AS/NZS หรือ VCCI หรือ CNS
 - 2.13.2 มาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ IEC หรือ CSA หรือ NEMKO หรือ ETL
 - 2.13.3 มาตรฐานสากล ISO 9000 Series
- 2.14 มีโปรแกรมป้องกันไวรัส Trend Micro รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - 2.14.1 สามารถทำงานร่วมกับเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 2.14.2 ต้องสามารถทำ Internet Download Scan ได้
 - 2.14.3 ต้องสามารถทำ Auto-Update ได้
 - 2.14.4 ต้องสามารถทำ Virus Scan Scheduling ได้
 - 2.14.5 ต้องสามารถทำ Realtime protection ได้
 - 2.14.6 ต้องสามารถติดตั้ง (Install และ Uninstall) แบบ remote และ ผ่าน webbase install แบบActive-X ได้
 - 2.14.7 สามารถส่งรายงานการจัดการไวรัสไปยังเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งซอฟต์แวร์บริหารโปรแกรมป้องกันไวรัส และมีการยับยั้งการแพร่ระบาดของไวรัสร่วมกับระบบอื่นๆ เช่น สามารถทำการเปิดปิดพอร์ตของเครื่องลูกข่ายในกรณีไวรัสแพร่ระบาดตามพอร์ต โดยการบริหารงานผ่านจากเครื่องแม่ข่าย
 - 2.14.8 ไม่ต้อง reboot เครื่องใหม่หลังจากทำการติดตั้ง software และ update ข้อมูล
 - 2.14.9 สามารถทำ Auto Update ไปยังเครื่องแม่ข่ายที่ Update virus pattern จาก Internet และในกรณีที่ เครื่องลูกข่ายไม่ได้ต่อกับ เครื่องแม่ข่าย สามารถที่จะ Update pattern file จาก Internet หรือ เครื่องลูกข่ายอื่นๆได้
 - 2.14.10 สามารถทำงานร่วมกับระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพบน webbase management
 - 2.14.11 สามารถบริหารการจัดการเครื่องลูกข่ายที่ต่ออยู่กับระบบเครือข่ายได้ทั้ง LAN และ WAN ได้
 - 2.14.12 สามารถกำหนดนโยบาย (POLICY) ในกรณีที่มิ Virus ได้ในทุกๆเครื่อง ระบบ Antivirus อาทิ เช่น TCP port Blocking, ICMP Blocking, Shared File blocking .

-/ 2.14.13 มีความสามารถ...

2.14.13 มีความสามารถที่จะตรวจสอบ Virus, Worm, Trojan, Spyware แบบ Real time ได้

2.14.14 ต้องสนับสนุนระบบปฏิบัติการตามที่เสนอ

3. Micro Computer จำนวน 110 ชุด

3.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

3.1.1 เป็นแบบ Core i5 หรือดีกว่า

3.1.2 ทำงานที่สัญญาณนาฬิกา ไม่ต่ำกว่า 2.9 GHz

3.1.3 หน่วยความจำแคช (Cache Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB

3.2 แผงวงจรหลัก (Main Board)

3.2.1 มี BIOS เป็นชนิด Flash BIOS ลิขสิทธิ์ถูกต้อง โดยแสดงเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์

3.2.2 มี Memory Slot แบบ DDR3-SDRAM หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 Slot

3.2.3 มี Expansion Slots รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3 Slot และต้องมี Slot PCI - Express 2.0 x16 อย่างน้อย 1 Slot

3.2.4 มี I/O Controller ชนิด Serial ATA หรือดีกว่า

3.2.5 มีพอร์ต Ethernet เป็นชนิด RJ45

3.2.6 มีพอร์ตแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต โดยต้องติดตั้งด้านหน้าไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

3.3 หน่วยจัดเก็บข้อมูล

3.3.1 มี Hard Disk Drive ความจุไม่น้อยกว่า 1 TB ชนิด Serial ATA 3.0 GB/s หรือดีกว่า ความเร็วในการหมุนงานไม่น้อยกว่า 7200 RPM หรือดีกว่า โดยทำการแบ่งออกเป็น 2 Partition ขนาดความจุเป็น 40:60 เปอร์เซ็นต์ ทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการ และ Microsoft Office การลงบน Partition ที่น้อยกว่า

3.3.2 มีเครื่องอ่านข้อมูลแบบ DVD +/- RW Drive หรือดีกว่า

3.4 อุปกรณ์สื่อผสม (Multimedia) มีระบบเสียงแบบ High Definition Audio หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

3.5 หน่วยความจำหลักเป็นแบบ DDR3 1066/1333 MHz SDRAM หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 8 GB (หน่วยละไม่น้อยกว่า 4 GB)

3.6 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (VGA) หน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 1 GB

3.7 แป้นพิมพ์อักษร (Keyboard) เชื่อมต่อแบบ USB มีจำนวนแป้นพิมพ์ไม่น้อยกว่า 104 แป้น มีอักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษติดบนแป้นกดอย่างถาวรจากโรงงานผู้ผลิต

3.8 มีอุปกรณ์เมาส์ (Mouse) เชื่อมต่อแบบ USB เป็นชนิด Optical Scrolling Mouse หรือดีกว่าและมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่นรอง

-/ 3.9 มี Power Supply...

..... ประธานฯ..... กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุ

- 3.9 มี Power Supply ขนาด 270 - 300 วัตต์ สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า 220 Volt 50 Hz
- 3.10 ตู้ CASE รูปทรงแบบวางตั้ง (Tower)
- 3.11 มีจอภาพแบบ TFT LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว อัตราส่วนของจอภาพเป็น 4:3 หรือ 5:4 (สี่เหลี่ยมจัตุรัส Square) ความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1280X1024 Pixel มี contrast ratio ไม่น้อยกว่า 800: 1 มีระบบควบคุมการทำงาน และได้รับมาตรฐาน Energy Star หรือ TCO เป็นอย่างน้อย
- 3.12 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ เม้าส์ แป้นพิมพ์ และคู่มือเครื่องคอมพิวเตอร์ ต้นฉบับจริง อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 3.13 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ คู่มือการใช้งาน โปรแกรมสนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์ (Driver) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ระบุชื่อตรงกับเครื่องที่เสนอจากผู้ผลิตโดยตรงและลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 3.14 ผลิตภัณฑ์และรุ่นที่เสนอ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารรับรอง ดังนี้
 - 3.14.1 มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ CE หรือ EN หรือ AS/NZS หรือ VCCI หรือ CNS
 - 3.14.2 มาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ IEC หรือ CSA หรือ NEMKO หรือ ETL
 - 3.14.3 มาตรฐานสากล ISO 9000 Series
- 3.15 มีซอฟต์แวร์ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายอย่างน้อยดังนี้
 - 3.15.1 ระบบปฏิบัติการเป็น Genuine Windows® 8 Professional 64 bit หรือดีกว่า พร้อมชุดโปรแกรม จำนวน 1 ชุดต่อเครื่อง พร้อมทั้ง Down Grade ลงเป็น Windows® 7 Professional 64 bit
 - 3.15.2 มีซอฟต์แวร์ Microsoft Office 2013 Standard แบบ Open Licenses สำหรับราชการ
- 3.16 มีโปรแกรมป้องกันไวรัสและสปายแวร์ รับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - 3.16.1 สามารถทำงานร่วมกับเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 3.16.2 ต้องสามารถทำ Internet Download Scan ได้
 - 3.16.3 ต้องสามารถทำ Auto-Update ได้
 - 3.16.4 ต้องสามารถทำ Virus Scan Scheduling ได้
 - 3.16.5 ต้องสามารถทำ Realtime protection ได้
 - 3.16.6 ต้องสามารถติดตั้ง (Install และ Uninstall) แบบ remote และ ผ่าน webbase install แบบ Active-X ได้
 - 3.16.7 สามารถส่งรายงานการจัดการไวรัสไปยังเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งซอฟต์แวร์บริหารโปรแกรมป้องกันไวรัส และมีการยับยั้งการแพร่ระบาดของไวรัสร่วมกับระบบอื่น ๆ เช่น สามารถทำการเปิดปิดพอร์ตของเครื่องลูกข่ายในกรณีไวรัสแพร่ระบาดตามพอร์ต โดยการบริหารงานผ่านจากเครื่องแม่ข่าย

-/ 3.16.8 ไม่ต้อง reboot...

- 3.16.8 ไม่ต้อง reboot เครื่องใหม่หลังจากทำการติดตั้ง software และ update ข้อมูล
- 3.16.9 สามารถทำ Auto Update ไปยังเครื่องแม่ข่ายที่ Update virus pattern จาก Internet และในกรณีที่ เครื่องลูกข่ายไม่ได้ต่อกับ เครื่องแม่ข่าย สามารถที่จะ Update pattern file จาก Internet หรือ เครื่องลูกข่ายอื่นๆได้
- 3.16.10 สามารถทำงานร่วมกับระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพบน web base management
- 3.16.11 สามารถบริหารจัดการเครื่องลูกข่ายที่ต่ออยู่กับระบบเครือข่ายได้ทั้ง LAN และ WAN ได้
- 3.16.12 สามารถกำหนดนโยบาย (POLICY) ในกรณีที่ มี Virus ได้ในทุกๆเครื่อง ระบบ Antivirus อาทิ เช่น TCP port Blocking, ICMP Blocking, Shared File blocking.
- 3.16.13 มีความสามารถที่จะตรวจสอบ Virus, Worm, Trojan, Spyware แบบ Real time ได้
- 3.16.14 ต้องสนับสนุนระบบปฏิบัติการตามที่เสนอ

4. Personal Laser Printer จำนวน 6 ชุด

- 4.1 มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ Network Ethernet และ USB พร้อมสาย Interface
- 4.2 มีหน่วยความจำภายในเครื่องไม่น้อยกว่า 16 เมกะไบต์
- 4.3 มีความสามารถในการพิมพ์ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า 600x600 จุดต่อนิ้ว
- 4.4 มีความสามารถในการพิมพ์ได้ไม่น้อยกว่า 18 แผ่นต่อนาที ที่กระดาษ A4
- 4.5 ผ่านการรับรองมาตรฐานจาก FCC, UL
- 4.6 มี Toner เป็นของแท้และใหม่พร้อมใช้งาน
- 4.7 มีคู่มือการใช้งาน (User's Guide) พร้อมโปรแกรม Driver ที่สามารถทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 โดยไม่เกิดปัญหาใดๆ ของเครื่องอย่างน้อย 1 ชุดต่อเครื่อง

5. เครื่องพิมพ์แบบ Dot-Matrix แคร่ยาว จำนวน 12 ชุด

- 5.1 หัวพิมพ์แบบเข็มกระแทกจำนวนไม่น้อยกว่า 24 เข็ม
- 5.2 มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบขนาน หรือ USB 2.0 พร้อมสาย Interface
- 5.3 มีหน่วยความจำภายในเครื่องไม่น้อยกว่า 64 กิโลไบต์
- 5.4 มีความสามารถในการพิมพ์ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า 360x360 จุดต่อนิ้ว
- 5.5 มีความสามารถในการพิมพ์แบบร่างที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า 10 อักขรต่อนิ้วได้ไม่น้อยกว่า 360 อักขรต่อวินาที
- 5.6 สามารถพิมพ์กระดาษสำเนาพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 4 สำเนา
- 5.7 สามารถป้อนกระดาษจากด้านหน้า ด้านหลัง ด้านบนหรือด้านล่าง
- 5.8 มีตลับหมึกเป็นของแท้และใหม่พร้อมใช้งาน

-/ 5.9 มีคู่มือการ...

..... ประธานฯ..... กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขาฯ

ท.ส.ปค.

นวค.๗

นวค.๖

นวค.๓

พพต.๗

- 5.9 มีคู่มือการใช้งาน (User's Guide) พร้อมโปรแกรม Driver ที่สามารถทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 โดยไม่เกิดปัญหาใดๆ ของเครื่องอย่างน้อย 1 ชุดต่อเครื่อง
6. เครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน 110 ชุด
- 6.1 อัตรากำลังไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 750 VA.
 - 6.2 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with stabilizer
 - 6.3 จ่ายแรงดันไฟฟ้าขาเข้าในสภาวะไฟฟ้าปกติ (Stabilizer Mode) 220 VAC +/- 25 %, Frequency 50 Hz +/- 10%
 - 6.4 จ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออกในสภาวะสำรองไฟ (Backup Mode) 220 VAC +/- 10 %, Frequency 50 Hz +/- 0.1%
 - 6.5 ใช้แบตเตอรี่ชนิด Sealed Lead Acid Maintenance Free
 - 6.6 มีวงจรป้องกันการกระชากของกระแสไฟฟ้า (Surge Protection)
 - 6.7 มี LED แสดงสถานะ on line และ on battery
 - 6.8 มี Switch ทดสอบแบตเตอรี่และตัดสัญญาณเสียงเตือน
 - 6.9 มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (No load shutdown system) เมื่อไม่มีการใช้งาน
 - 6.10 สามารถเปิดเครื่องได้โดยใช้ไฟจากแบตเตอรี่
 - 6.11 สามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้โดยไม่ต้องปิดเครื่องและมีเต้ารับด้าน Output เป็นแบบ Universal รับปลั๊กเสียบได้ทั้งขากลมและ ขาแบน ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที หลังจากประจุไฟเต็มกำลังที่โหลดคอมพิวเตอร์ 1 ชุด
 - 6.12 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย และโรงงานที่ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.1291-2545 และ ISO 9001
 - 6.13 มีคู่มือการใช้งานและดูแลรักษาเป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชุด ต่อเครื่อง
7. เงื่อนไขอื่น ๆ
- 7.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดสติ๊กเกอร์ภาษาไทย
 - 7.1.1 ชื่อบริษัทที่ชนะการประกวดราคา
 - 7.1.2 หมายเลขโทรศัพท์และโทรสารที่รับแจ้งปัญหา
 - 7.1.3 เลขที่สัญญาซื้อขาย
 - 7.1.4 วันสิ้นสุดสัญญา
 - 7.1.5 หน่วยงานเจ้าของทรัพย์สิน
 - 7.2 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาทำการติดตั้ง และทดสอบระบบที่สำนักงานฯ กรุงเทพฯ เพื่อทำชุดต้นฉบับและบันทึกลงแผ่น DVD 1 ชุดต่อเครื่อง

- / 7.3 มีรับประกัน...

- 7.3 มีรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี ยกเว้นไมโครคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี on-site service นับจากวันตรวจรับโดยสมบูรณ์ กรณีที่เกิดความชำรุดบกพร่อง ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดเปลี่ยนให้ใหม่ ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ ภายใน 5 วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้ง กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขหรือจัดเปลี่ยนให้ใหม่ได้ทันภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ชนะการประกวดราคาต้องนำเครื่องหรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเท่าเทียมหรือดีกว่ามาให้ใช้แทนก่อนจะครบกำหนด ระยะเวลาดังกล่าว หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามเงื่อนไขข้างต้น ผู้ชนะการประกวดราคายินยอมให้ปรับในอัตราวันละ 150 บาท/เครื่อง นับตั้งแต่วันที่ครบกำหนด จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ
- 7.4 ผู้ชนะการประกวดราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนผู้ผลิตในประเทศไทยอย่างเป็นทางการไม่น้อยกว่า 10 ศูนย์และเป็นศูนย์บริการที่ได้ รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008 กระจายทั่วทุกภาคของประเทศโดยมีเอกสารรับรองรายชื่อและที่อยู่ของศูนย์บริการอย่างเป็นทางการ (เฉพาะรายการอุปกรณ์ที่ 1-3)