

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 เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ไม่เป็นผู้ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่าง ผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๔ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นผู้สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นผู้สัญญา 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

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ/เลขาฯ

ท.ส.บ.ค.

น.ว.ค.๗

น.ว.ค.๖

น.ว.ค.๓

พ.พ.ค.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

-----

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 เทรด (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 แบบ Active-X ได้
  - 1.15.7 สามารถส่งรายงานการจัดการไวรัสไปยังเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งซอฟต์แวร์บริหารโปรแกรมป้องกันไวรัส และมีการยับยั้งการแพร่ระบาดของไวรัสร่วมกับระบบอื่นๆ เช่น สามารถทำการเปิดปิดพอร์ทของเครื่องลูกข่ายในกรณีไวรัสแพร่ระบาดตามพอร์ท โดยการบริหารงานผ่านจากเครื่องแม่ข่าย
  - 1.15.8 ไม่ต้อง reboot เครื่องใหม่หลังจากทำการติดตั้ง software และ update ข้อมูล
  - 1.15.9 สามารถทำ Auto Update ไปยังเครื่องแม่ข่ายที่ Update virus pattern จาก Internet และในกรณีที่ เครื่อง ลูกข่ายไม่ได้ต่อกับ 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 เธรด (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 เปอร์เซ็นต์ 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 แบบ Active-X ได้
  - 2.14.7 สามารถส่งรายงานการจัดการไวรัสไปยังเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งซอฟต์แวร์บริหารโปรแกรมป้องกันไวรัส และมีการอัปเดตการแพร่ระบาดของไวรัสร่วมกับระบบอื่นๆ เช่น สามารถทำการเปิดปิดพอร์ทของเครื่องลูกข่ายในกรณีไวรัสแพร่ระบาดตามพอร์ท โดยการบริหารงานผ่านจากเครื่องแม่ข่าย
  - 2.14.8 ไม่ต้อง reboot เครื่องใหม่หลังจากทำการติดตั้ง software และ update ข้อมูล
  - 2.14.9 สามารถทำ Auto Update ไปยังเครื่องแม่ข่ายที่ Update virus pattern จาก Internet และในกรณีที่ เครื่อง ลูกข่าย ไม่ได้ต่อกับ เครื่องแม่ข่าย สามารถที่จะ Update pattern file จาก Internet หรือ เครื่องลูกข่ายอื่นๆได้
  - 2.14.10 สามารถทำงานร่วมกับระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพบน webbase management
  - 2.14.11 สามารถบริหารการจัดการเครื่องลูกข่ายที่อยู่กับระบบเครือข่ายได้ทั้ง LAN และ WAN ได้
  - 2.14.12 สามารถกำหนดนโยบาย (POLICY) ในกรณีที่มี Virus ได้ในทุกๆเครื่อง ระบบ Antivirus อาทิ เช่น TCP port Blocking, ICMP Blocking, Shared File blocking .

-/ 2.14.13 มีความสามารถ...



- 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 เมาส์ 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 เครื่อง ลูกข่ายไม่ได้ต่อกับ เครื่องแม่ข่าย สามารถที่จะ Update pattern file จาก Internet หรือ เครื่องลูกข่ายอื่นๆได้
- 3.16.10 สามารถทำงานร่วมกับระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพบน web base management
- 3.16.11 สามารถบริหารการจัดการเครื่องลูกข่ายที่อยู่กับระบบเครือข่ายได้ทั้ง LAN และ WAN ได้
- 3.16.12 สามารถกำหนดนโยบาย (POLICY) ในกรณีที่มี 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 แผ่นต่อหน้าที่ 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...

..... ประธานา..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ/เลขาฯ

.....

.....

.....

.....

.....

- 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 จ่ายแรงดันไฟฟ้าเข้าในสภาวะไฟฟ้าปกติ (Stabilizer Mode) 220 VAC +/- 25 %, Frequency 50 Hz +/- 10%
  - 6.4 จ่ายแรงดันไฟฟ้าออกในสภาวะสำรองไฟ (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...

..... ประธานฯ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ/เลขานุการ

.....

.....

.....

.....

.....

(ฉบับแก้ไข 2)

- 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 1 50 บาท /เครื่อง นับ ตั้งแต่วันถัดจากครบกำหนด จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ
- 7.4 ผู้ชนะการประกวดราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนผู้ผลิตในประเทศไทยอย่างเป็นทางการไม่น้อยกว่า 10 ศูนย์และเป็นศูนย์บริการที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008 กระจายทั่วทุกภาคของประเทศโดยมีเอกสารรับรองรายชื่อและที่อยู่ของศูนย์บริการอย่างเป็นทางการ (เฉพาะรายการอุปกรณ์ที่ 1-3)