

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)
การเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ (ตุลาคม 2561 – กันยายน 2564)

1. ความเป็นมา

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.) จะดำเนินการจัดเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะการใช้งานถดถอยและเพื่อรองรับการขยายตัวของงาน ทั้งนี้ จะดำเนินการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 65 ชุด ระยะเวลาการเช่า 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2564 ประกอบด้วย

1. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับใช้งานในสำนักงาน พร้อมซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับงานเอกสาร จำนวน 46 ชุด
2. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะสำหรับใช้งานในสำนักงาน พร้อมเครื่องสำรองไฟและซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับงานเอกสาร จำนวน 4 ชุด
3. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะสำหรับงานด้านกราฟฟิก พร้อมเครื่องสำรองไฟและซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับงานเอกสาร จำนวน 4 ชุด
4. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับผู้บริหารรูปแบบที่ 1 พร้อมซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับงานเอกสาร จำนวน 6 ชุด
5. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับผู้บริหารรูปแบบที่ 2 พร้อมซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับงานเอกสาร จำนวน 5 ชุด

2. วัตถุประสงค์

จัดเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ จำนวน 65 ชุด เพื่อทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะการใช้งานถดถอยและเพื่อรองรับการขยายตัวของงาน

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่เผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้รับจ้างได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.8 ผู้รับจ้างต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.9 ผู้รับจ้างต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย (Electronic Government Procurement: e-GP) อิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง

3.10 ผู้รับจ้างซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.11 ผู้รับจ้างต้องมีประสบการณ์และมีผลงานเกี่ยวกับงานที่รับจ้างในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี จนถึงวันที่เสนอราคา โดยมีมูลค่าของผลงานในหนึ่งโครงการไม่น้อยกว่า 1,500,000.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญามาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา

4. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 1 ได้แก่

เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับใช้งานสำนักงาน พร้อมซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับงานเอกสาร จำนวน 46 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า 4 Core สามารถประมวลผลพร้อมกันได้ไม่ต่ำกว่า 8 Thread ด้วยความเร็วนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 1.8 GHz มีรูปแบบหน่วยความจำภายใน CPU (Cache) และขนาดหน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 8 MB หรือมีคุณสมบัติดีกว่าและรองรับเทคโนโลยี V-Pro

4.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด 2400 MHz DDR4 หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 8 GB

4.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Drive รูปแบบ M.2 PCIe หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB

4.4 มีหน่วยประมวลผลภาพ (Graphic Controller) มีคุณสมบัติเทียบเท่า Intel UHD Graphics 620 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

4.5 มีจอสีแสดงผลขนาดไม่มากกว่า 14 นิ้ว มีความละเอียดจอภาพไม่ต่ำกว่า 1920 x 1080 pixel หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

4.6 มีหน่วยประมวลผลการทำงานของเสียง โดยมีลำโพงคุณภาพสูงและไมโครโฟนแบบลดเสียงรบกวนติดตั้งในตัวเครื่องและมีช่องเชื่อมต่อแบบ Headset/mic combo jack อย่างน้อย 1 ช่อง

4.7 มีอุปกรณ์ควบคุมการชี้ตำแหน่ง (Mouse Pointer) ในรูปแบบ Touchpad เป็นอย่างน้อย

4.8 มีระบบการรับ-ส่งข้อมูล (I/O) ภายในตัวเครื่อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.8.1 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านสาย LAN ด้วยความเร็ว 10 Mbps 100 Mbps และ 1,000 Mbps ตามมาตรฐาน RJ-45

4.8.2 สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายในรูปแบบไร้สาย (WiFi) ที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11ac หรือคุณสมบัติดีกว่า

4.8.3 สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายในรูปแบบไร้สาย (Bluetooth) เวอร์ชัน 4.0 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

- 4.8.4 มีช่องเชื่อมต่อ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง โดยเป็น USB 3.0 หรือมีคุณสมบัติดีกว่าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.8.5 มีช่องเชื่อมต่อสาย VGA หรือ HDMI หรือ Mini Display Port อย่างน้อย 1 ช่อง หรือมีคุณสมบัติดีกว่า
- 4.9 มีแบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า 56 WHr
- 4.10 มีน้ำหนักตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ทั้งหมดไม่เกิน 1.55 กิโลกรัม
- 4.11 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional แบบ 64 bit พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 4.12 มีซอฟต์แวร์สำหรับงานเอกสาร Microsoft Office Standard 2016 พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 4.13 มีระบบช่วยตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง (Diagnostic) ผ่านปุ่มคีย์ลัด (Boot Menu) โดยพัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีความสามารถดังนี้
 - 4.13.1 สามารถตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์เบื้องต้น (Diagnostic) ได้ไม่น้อยกว่า 10 รายการ เช่น หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) หน่วยความจำหลัก (RAM) หน่วยประมวลผลภาพ (Graphic Controller) ช่องเชื่อมต่อ USB แบตเตอรี่ พัดลมหน่วยประมวลผลกลาง (CPU Fan) ได้เป็นอย่างดี
 - 4.13.2 สามารถแสดงข้อมูลของตัวเครื่อง ชื่อรุ่นของเครื่อง ป้ายบริการ (Service Tag) หรือหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) และ เวอร์ชันของ BIOS ได้เป็นอย่างดี
 - 4.13.3 สามารถแสดงผล อุณหภูมิของหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU), แบตเตอรี่ และความเร็วรอบของพัดลมระบายความร้อน CPU ได้เป็นอย่างดี
- 4.14 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
 - 4.14.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO9000 Series
 - 4.14.2 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ มอก.1956-2548
 - 4.14.3 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ มอก.1561-2548
 - 4.14.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT
 - 4.14.5 ได้รับการรับรองมาตรฐาน Energy Star
- 4.15 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) ติดที่เครื่องที่เห็นได้ชัดเจนที่มาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.16 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการดาวน์โหลดคู่มือการใช้งานเครื่องดังกล่าว รวมถึง Driver ต่างๆ และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคา

4.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอรองรับการติดตั้งระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มาพร้อมกับ Hardware Appliance ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ โดยที่ต้องสามารถทำระบบ Asset , Inventory , Software Distribution, Patch Management รวมทั้ง Service Desk โดยที่ใช้เพียง Appliance เดียว และรองรับ OS Window, MAC, Linux เป็นอย่างน้อย โดยต้องแสดงเอกสารหลักฐานหรือเอกสารรับรอง

4.18 อุปกรณ์ต่อพ่วงเมาส์ (Mouse) ชนิดไร้สาย (Wireless)

4.19 มีกระเปาะที่ใส่สำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์

5. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 2 ได้แก่

เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (PC) สำหรับใช้งานในสำนักงาน พร้อมเครื่องสำรองไฟ (UPS) และซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับงานเอกสาร จำนวน 4 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

5.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า 6 Core สามารถประมวลผลพร้อมกันได้ไม่ต่ำกว่า 12 Thread ด้วยความเร็วนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 3.2 GHz มีรูปแบบหน่วยความจำภายใน CPU (Cache) และขนาดหน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 12 MB หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

5.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด 2666 MHz DDR4 หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 8 GB

5.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) 2 ชนิด ดังนี้

- ชนิด Solid State Drive รูปแบบ M.2 PCIe หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB
- ชนิด SATA ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB

5.4 มีหน่วยประมวลผลภาพ (Graphic Controller) มีคุณสมบัติเทียบเท่า Intel UHD Graphic 630 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

5.5 มีจอสีแสดงผลขนาดขนาดไม่น้อยกว่า 19.5 นิ้ว แบบ 16:9 มีความละเอียดจอภาพไม่ต่ำกว่า 1600 x 900 pixel หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

5.6 มี DVD Drive ชนิด DVD +/- RW ติดตั้งภายในตัวเครื่อง จำนวนอย่างน้อย 1 Drive หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

5.7 มีหน่วยประมวลผลการทำงานของเสียงและมีช่องเชื่อมต่อแบบ Universal Audio Jack จำนวนอย่างน้อย 1 ช่อง

5.8 มีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ไม่ต่ำกว่า 200 Watt และมีเทคโนโลยีประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Active PFC) หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

5.9 มีระบบการรับ-ส่งข้อมูล (I/O) ภายในตัวเครื่อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.9.1 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านสาย LAN ด้วยความเร็ว 10 Mbps 100 Mbps และ 1,000 Mbps ตามมาตรฐาน RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- 5.9.2 มีช่องเชื่อมต่อสาย USB จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง โดยเป็น USB 3.0 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และมีตำแหน่งอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และด้านหลัง ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 5.9.3 มีช่องเชื่อมต่อสาย VGA หรือ HDMI หรือ Display Port อย่างน้อย 2 ช่อง หรือ มีคุณสมบัติดีกว่า
- 5.10 ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Small Form Factor
- 5.11 มี ไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องสำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ได้แก่ BIOS, PCI Slot, USB, Hard Drive, Memory, CPU, System board เป็นต้น
- 5.12 มีอุปกรณ์ต่อพ่วง แป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ Multimedia ชนิด USB Port ที่มีอักษรไทย อังกฤษ ตัวเลข และเครื่องหมายสัญลักษณ์พิเศษ ปรากฏบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร และเมาส์ (Mouse) Laser 6-Button Mouse แบบ Multimedia ชนิด USB Port
- 5.13 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64 bit พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 5.14 มีซอฟต์แวร์สำหรับงานเอกสาร Microsoft Office Standard 2016 พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 5.15 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) ติดที่เครื่องที่เห็นได้ชัดเจนที่มาจากบริษัทผู้ผลิต
- 5.16 มีคู่มือการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์หรือ User Manual สำหรับคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการดาวน์โหลดคู่มือการใช้งานเครื่องดังกล่าว รวมถึง Driver ต่างๆ และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคา
- 5.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอรองรับการติดตั้งระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มาพร้อมกับ Hardware Appliance ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ โดยที่ต้องสามารถทำระบบ Asset , Inventory , Software Distribution, Patch Management รวมทั้ง Service Desk โดยที่ใช้เพียง Appliance เดียว และรองรับ OS Window, MAC, Linux เป็นอย่างน้อย โดยต้องแสดงเอกสารหลักฐานหรือเอกสารรับรอง
- 5.18 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
- 5.18.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO9000 Series
- 5.18.2 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ มอก.1956-2548
- 5.18.3 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ มอก.1561-2548
- 5.18.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT
- 5.18.5 ได้รับการรับรองมาตรฐาน Energy Star

- 5.19 มีเครื่องสำรองไฟที่มีคุณสมบัติดังนี้
- 5.19.1 มีกำลังไฟฟ้าสำรองไม่น้อยกว่า 300 Watts หรือ 500 VA หรือมีคุณสมบัติดีกว่า
 - 5.19.2 มีการควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
 - 5.19.3 ระบบการทำงานแบบ Line Interactive Design with Stabilizer
 - 5.19.4 ใช้แบตเตอรี่ชนิด Sealed Lead Acid Maintenance Free ขนาดไม่น้อยกว่า 12V, 7Ah จำนวน 1 ลูก
 - 5.19.5 มีช่องเสียบปลั๊กด้านหลัง (Outlet) สำหรับสำรองไฟไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 5.19.6 มีแรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 VAC +/- 25%, 50 Hz +/- 10% หรือดีกว่า
 - 5.19.7 มีแรงดันไฟฟ้าขาออก 220 VAC +/- 10%, 50 Hz +/- 0.1% หรือดีกว่า
 - 5.19.8 สถานะสำรองไฟ มีระดับไฟฟ้าขาออกและความถี่ 220 VAC +/- 5%, 50 Hz +/- 0.1% หรือดีกว่า
 - 5.19.9 มีสัญญาณไฟแจ้งการทำงานในสถานะโลนโหมด, สถานะสำรองไฟที่มีสัญญาณเสียงแจ้งสถานะสำรองไฟฟ้า, โอเวอร์โหลตและอันเดอร์โหลตอยู่ในช่วง +/- 25%
 - 5.19.10 มีอุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจรทั้งอินพุทและเอาต์พุท
 - 5.19.11 มีถาด Hot swap สามารถถอดเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้
 - 5.19.12 ผลิตจากโรงงานที่มีแหล่งที่ตั้งในประเทศไทย โดยโรงงานนั้นต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001:2008 และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 (พร้อมเอกสารแสดง)
 - 5.19.13 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์และให้บริการหลังการขาย ณ สถานที่ใช้งาน ตลอดอายุสัญญาไม่น้อยกว่า 2 ปี

6. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 3 ได้แก่

เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะสำหรับงานด้านกราฟฟิก พร้อมเครื่องสำรองไฟและซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับงานเอกสาร จำนวน 4 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- 6.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า 6 Core สามารถประมวลผลพร้อมกันได้ไม่ต่ำกว่า 12 Thread ด้วยความเร็วนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 3.2 GHz มีรูปแบบหน่วยความจำภายใน CPU (Cache) และขนาดหน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 12 MB หรือมีคุณสมบัติดีกว่า
- 6.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด 2666 MHz DDR4 หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 16 GB
- 6.3 หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) 2 ชนิด ดังนี้
 - ชนิด Solid State Drive รูปแบบ M.2 PCIe หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB
 - ชนิด SATA ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB
- 6.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก (Graphic Card) หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2 GB

6.5 มีจอสีแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว แบบ 16:9 contrast ratio 1,000:1 มีความละเอียดจอไม่ต่ำกว่า 1920 x 1080 pixel หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

6.6 มี DVD Drive ชนิด DVD +/- RW ติดตั้งภายในตัวเครื่อง จำนวนอย่างน้อย 1 Drive หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

6.7 มีหน่วยประมวลผลการทำงานของเสียงและมีช่องเชื่อมต่อแบบ Universal Audio Jack อย่างน้อย 1 ช่อง

6.8 มีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ไม่ต่ำกว่า 260 Watt และมีเทคโนโลยีประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Active PFC)

6.9 มีระบบการรับ-ส่งข้อมูล (I/O) ภายในตัวเครื่อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

6.9.1 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านสาย LAN ด้วยความเร็ว 10 Mbps 100 Mbps และ 1,000 Mbps ตามมาตรฐาน RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6.9.2 มีช่องเชื่อมต่อสาย USB จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง โดยเป็น USB 3.0 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง โดยมีตำแหน่งอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และด้านหลังไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

6.9.3 มีช่องเชื่อมต่อสาย VGA หรือ HDMI หรือ Display Port อย่างน้อย 2 ช่อง หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

6.10 ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Tower

6.11 มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องสำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ได้แก่ BIOS, PCI Slot, USB, Hard Disk, Memory, CPU, System board เป็นต้น

6.12 มีอุปกรณ์ต่อพ่วง แป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ Multimedia ชนิด USB Port ที่มีอักษรไทย อังกฤษ ตัวเลข และเครื่องหมายสัญลักษณ์พิเศษ ปรากฏบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร และเมาส์ (Mouse) Laser 6 Button Mouse แบบ Multimedia ชนิด USB Port

6.13 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64 bit พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย

6.14 มีซอฟต์แวร์สำหรับงานเอกสาร Microsoft Office Standard 2016 พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย

6.15 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) ติดที่เครื่องที่เห็นได้ชัดเจนที่มาจากบริษัทผู้ผลิต

6.16 มีคู่มือการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์หรือ User Manual สำหรับคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการดาวน์โหลดคู่มือการใช้งานเครื่องดังกล่าว รวมถึง Driver ต่างๆ และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคา

6.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอรองรับการติดตั้งระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มาพร้อมกับ Hardware Appliance ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ โดยที่ตรงสามารถทำระบบ Asset , Inventory , Software Distribution, Patch Management รวมทั้ง Service Desk โดยที่ใช้

เพียง Appliance เดียว และรองรับ OS Window, MAC, Linux เป็นอย่างน้อย โดยต้องแสดงเอกสารหลักฐาน หรือเอกสารรับรอง

- 6.18 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
 - 6.18.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO9000 Series
 - 6.18.2 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ มอก.1956-2548
 - 6.18.3 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ มอก.1561-2548
 - 6.18.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT
 - 6.18.5 ได้รับการรับรองมาตรฐาน Energy Star
- 6.19 มีเครื่องสำรองไฟที่มีคุณสมบัติดังนี้
 - 6.19.1 มีกำลังไฟฟ้าสำรองไม่น้อยกว่า 300 Watts หรือ 500 VA หรือมีคุณสมบัติดีกว่า
 - 6.19.2 มีการควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์
 - 6.19.3 ระบบการทำงานแบบ Line Interactive Design with Stabilizer
 - 6.19.4 ใช้แบตเตอรี่ชนิด Sealed Lead Acid Maintenance Free ขนาดไม่น้อยกว่า 12V, 7Ah จำนวน 1 ลูก
 - 6.19.5 มีช่องเสียบปลั๊กด้านหลัง (Outlet) สำหรับสำรองไฟไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 6.19.6 มีแรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 VAC +/- 25%, 50 Hz +/- 10% หรือดีกว่า
 - 6.19.7 มีแรงดันไฟฟ้าขาออก 220 VAC +/- 10%, 50 Hz +/- 0.1% หรือดีกว่า
 - 6.19.8 สภาวะสำรองไฟ มีระดับไฟฟ้าขาออกและความถี่ 220 VAC +/- 5%, 50 Hz +/- 0.1% หรือดีกว่า
 - 6.19.9 มีสัญญาณไฟแจ้งการทำงานในสภาวะโลนโหมด, สภาวะสำรองไฟที่มีสัญญาณเสียงแจ้งสภาวะสำรองไฟฟ้า, โอเวอร์โหลดและอันเดอร์โหลดอยู่ในช่วง +/- 25%
 - 6.19.10 มีอุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจรทั้งอินพุทและเอาต์พุท
 - 6.19.11 มีถาด Hot swap สามารถถอดเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้
 - 6.19.12 ผลิตจากโรงงานที่มีแหล่งที่ตั้งในประเทศไทย โดยโรงงานนั้นต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001:2008 และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 (พร้อมเอกสารแสดง)
 - 6.19.13 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์และให้บริการหลังการขาย ณ สถานที่ใช้งาน ตลอดอายุสัญญาไม่น้อยกว่า 2 ปี

7. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 4 ได้แก่

เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับผู้บริหารรูปแบบที่ 1 พร้อมซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับงานเอกสารจำนวน 6 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

7.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า 4 Core สามารถประมวลผลพร้อมกันได้ไม่ต่ำกว่า 8 Thread ด้วยความเร็วนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 1.8 GHz มีรูปแบบหน่วยความจำภายใน CPU (Cache) และขนาดหน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 8 MB หรือคุณสมบัติดีกว่า

7.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด 2133 MHz DDR3 หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 16 GB

7.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Drive รูปแบบ M.2 PCIe หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB

7.4 มีหน่วยประมวลผลภาพ (Graphic Controller) มีคุณสมบัติเทียบเท่า Intel UHD Graphics 620 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

7.5 มีจอสีแสดงผลขนาดไม่มากกว่า 13.3 นิ้ว มีความละเอียดจอภาพไม่ต่ำกว่า 3840x 2160 pixel หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

7.6 มีหน่วยประมวลผลการทำงานของเสียงและมีช่องเชื่อมต่อแบบ Headset/mic combo jack อย่างน้อย 1 ช่อง

7.7 มีอุปกรณ์ควบคุมการชี้ตำแหน่ง (Mouse Pointer) ในรูปแบบ Touchpad เป็นอย่างน้อย

7.8 มีระบบการรับ-ส่งข้อมูล (I/O) ภายในตัวเครื่อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

7.8.1 สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายในรูปแบบไร้สาย (WiFi) ที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11ac หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

7.8.2 สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายในรูปแบบไร้สาย (Bluetooth) เวอร์ชัน 4.0 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

7.8.3 มีช่องเชื่อมต่อสาย Thunderbolt 3 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และช่องเชื่อมต่อสาย USB-C 3.1 จำนวนอย่างน้อย 1 ช่อง หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

7.8.4 มีกล้องชนิดติดตั้งกับตัวเครื่องแบบ 720p webcam หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

7.8.5 มีช่องเชื่อมต่อ MicroSD card reader ติดตั้งในตัวเครื่อง

7.9 มีระบบช่วยตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง (Diagnostic) ผ่านปุ่มคีย์ลัด (Boot Menu) โดยพัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีความสามารถดังนี้

7.9.1 สามารถตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์เบื้องต้น (Diagnostic) ได้ไม่น้อยกว่า 10 รายการ เช่น หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) หน่วยความจำหลัก (RAM) หน่วยประมวลผลภาพ (Graphic Controller) ช่องเชื่อมต่อ USB แบตเตอรี่ พัดลมหน่วยประมวลผลกลาง (CPU Fan) ได้เป็นอย่างน้อย

7.9.2 สามารถแสดงข้อมูลของตัวเครื่อง ชื่อรุ่นของเครื่อง ป้ายบริการ (Service Tag) หรือหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) และ เวอร์ชันของ BIOS ได้เป็นอย่างน้อย

7.9.3 สามารถแสดงผล อุณหภูมิของหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU), แบตเตอรี่ และความเร็วรอบของพัดลมระบายความร้อน CPU ได้เป็นอย่างน้อย

- 7.10 มีแบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า 52 WHr
- 7.11 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Pro 64 bit พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 7.12 มีซอฟต์แวร์สำหรับงานเอกสาร Microsoft Office Standard 2016 พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 7.13 มีน้ำหนักตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ทั้งหมดไม่เกิน 1.50 กิโลกรัม
- 7.14 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
 - 7.14.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO9000 Series
 - 7.14.2 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ มอก.1956-2548
 - 7.14.3 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ มอก.1561-2548
 - 7.14.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT
 - 7.14.5 ได้รับการรับรองมาตรฐาน Energy Star
- 7.15 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) ติดที่เครื่องที่เห็นได้ชัดเจนที่มาจากโรงงานผู้ผลิต
- 7.16 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการดาวน์โหลดคู่มือการใช้งานเครื่องดังกล่าว รวมถึง Driver ต่างๆ และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคา
- 7.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอรองรับการติดตั้งระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มาพร้อมกับ Hardware Appliance ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ โดยที่ต้องสามารถทำระบบ Asset , Inventory , Software Distribution, Patch Management รวมทั้ง Service Desk โดยที่ใช้เพียง Appliance เดียว และรองรับ OS Window, MAC, Linux เป็นอย่างน้อย โดยต้องแสดงเอกสารหลักฐานหรือเอกสารรับรอง
- 7.18 มีอุปกรณ์เสริมเพื่อเพิ่มช่องสื่อสาร (Port) ในการเชื่อมต่อ (Adapter) USB Type-C เป็น HDMI VGA Ethernet และ USB 3.0
- 7.19 อุปกรณ์ต่อพวงเมาส์ (Mouse) ชนิดไร้สาย (Wireless)
- 7.20 มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์

8. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 5 ได้แก่

เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับผู้บริหารรูปแบบที่ 2 พร้อมซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับงานเอกสารจำนวน 5 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- 8.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า 4 Core สามารถประมวลผลพร้อมกันได้ไม่ต่ำกว่า 8 Thread ด้วยความเร็วนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.3 GHz หรือดีกว่า
- 8.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด 2133 MHz DDR3 หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 8 GB

8.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Drive รูปแบบ M.2 PCIe หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB

8.4 มีหน่วยประมวลผลภาพ (Graphic Controller) มีคุณสมบัติเทียบเท่า Intel Iris Plus Graphics 655 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

8.5 มีจอสีแสดงผลขนาดไม่มากกว่า 13.3 นิ้ว พร้อมเทคโนโลยี IPS มีความละเอียดจอภาพไม่ต่ำกว่า 2560 x 1600 pixel หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

8.6 มีหน่วยประมวลผลการทำงานของเสียงแบบ Stereo speakers with high dynamic range หรือมีคุณสมบัติดีกว่า และมีช่องเชื่อมต่อแบบ microphone / headphone jack อย่างน้อย 1 ช่อง

8.7 มีอุปกรณ์ควบคุมการชี้ตำแหน่ง (Mouse Pointer) ในรูปแบบ Force Touch trackpad เป็นอย่างน้อย

8.8 มีระบบการรับ-ส่งข้อมูล (I/O) ภายในตัวเครื่อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

8.8.1 สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายในรูปแบบไร้สาย (WiFi) ที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11ac หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

8.8.2 สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายในรูปแบบไร้สาย (Bluetooth) เวอร์ชัน 5.0 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

8.8.3 มีช่องเชื่อมต่อสาย Thunderbolt 3 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

8.8.4 มีกล้องชนิดติดตั้งกับตัวเครื่องแบบ FaceTime HD Camera ความละเอียด 720p หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

8.9 มีแบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า 58 WHr

8.10 มีน้ำหนักตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ทั้งหมดไม่เกิน 1.37 กิโลกรัม

8.11 มีระบบปฏิบัติการ Mac OS Sierra พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย

8.12 มีซอฟต์แวร์สำหรับงานเอกสาร Office Home & Business 2016 พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย

8.13 มีอุปกรณ์เสริมเพื่อเพิ่มช่องสื่อสาร (Port) ในการเชื่อมต่อ (Adapter) USB Type-C เป็น HDMI และ VGA

8.14 มีกระเป๋าหรือซอง (Case) ที่สำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์

9. เงื่อนไขการเสนอราคา

9.1 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่มีใบประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐาน (Certification) ในการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานหรือขั้นสูง ประกอบด้วย ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ด้านโปรแกรมสำนักงานสำเร็จรูป ด้านเครือข่าย ด้านอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน และมีประสบการณ์ในการติดตั้ง ดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขปัญหาการทำงานของคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนอย่างน้อย 2 คน และต้องเป็นพนักงานประจำ พร้อมแนบสำเนาใบประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐาน (Certification) และหนังสือรับรองการทำงานจากหน่วยงาน

9.2 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการหรือผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองว่าอยู่ในสายการผลิตและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตยังไม่ประกาศภาวะสิ้นสุดการขายหรือสิ้นสุดอายุหรือ

สิ้นสุดบริการ (End-of-Sale หรือ End-of-Life หรือ End-of-Service) ในการยื่นการขอราคา จากบริษัท ที่เป็นบริษัทสาขาของบริษัทผู้ผลิตที่ประจำประเทศไทย ถ้าในกรณีที่ไม่มีบริษัทที่เป็นบริษัทสาขาของ บริษัทผู้ผลิตที่ประจำประเทศไทย สามารถใช้จากบริษัทผู้แทนจำหน่าย

9.3 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดเปรียบเทียบคุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ สนข. กำหนด กับ คุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอเข้า ในทุกข้อกำหนดให้แก่ สนข. พร้อมทั้งแนบแค็ตตาล็อกหรือเอกสาร หลักฐานต่างๆ เพื่อเป็นการยืนยัน

9.4 ผู้เสนอราคาต้องระบุหัวข้อและขีดเส้นใต้ หรือ ทำแถบสีข้อความลงในแค็ตตาล็อก หรือ เอกสาร ที่แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอราคาให้ชัดเจน เพื่อคณะกรรมการสอบ ราคาเข้าจะได้พิจารณาเอกสารและแค็ตตาล็อกเป็นสำคัญ

9.5 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอรายละเอียดคุณลักษณะ ในเอกสารขัดแย้งกันเอง สนข. สงวนสิทธิ์ที่จะ พิจารณาในส่วนที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ สนข.

9.6 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ที่ชนะการประกวดราคาเข้า ต้องจัดทำใบเสนอราคาที่ยกรายละเอียดราคา ของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 5 รายการดังกล่าว ให้แก่ สนข.

9.7 การคิดค่าเช่า จะเริ่มนับถัดจากวันที่ได้มีคณะกรรมการตรวจรับงาน ได้ตรวจรับมอบเครื่อง คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 5 รายการ ที่ส่งมอบและติดตั้งครบถ้วนพร้อมใช้งานเรียบร้อยแล้ว

9.8 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการติดตั้งและโอนย้ายข้อมูลของสำนักงาน ที่อยู่บนคอมพิวเตอร์เครื่อง ที่หมดสัญญา ไปยังเครื่องใหม่ โดยผู้ประสงค์เสนอราคาเป็นผู้รับ ภาระค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

10. ระยะเวลาส่งมอบของ

10.1 ต้องส่งมอบเครื่องเข้าพร้อมติดตั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ณ สถานที่ส่งมอบ ภายใน 45 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

10.2 ต้องทำการติดตั้งและโอนย้ายข้อมูลของสำนักงาน ที่อยู่บนคอมพิวเตอร์เครื่องที่หมดสัญญา ไปยังเครื่องใหม่ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันส่งมอบและทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

10.3 การคิดค่าเช่า จะเริ่มนับถัดจากวันที่ได้มีคณะกรรมการตรวจรับ ได้ตรวจนับเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 5 รายการ ที่ส่งมอบและติดตั้งครบถ้วนพร้อมใช้งานเรียบร้อยแล้ว

11. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณในการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 5 รายการ ระยะเวลา 3 ปี จำนวน 36 งวด ในวงเงิน 5,000,000.- บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งวงเงินดังกล่าวได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษี อากรอื่นๆ อากรสแตมป์ ค่าประกันความชำรุดเสียหายเครื่องและค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว

12. ราคาและแหล่งที่มา

12.1 ราคา 4,995,675.- บาท (สี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)

12.2 แหล่งที่มาของราคา (ราคาอ้างอิง)

- บริษัท ไอแพ็คโพรเฟสชั่นแนลไอที จำกัด

- บริษัท อเวนิว เพอร์เฟคท์ ไอที จำกัด
- บริษัท ซิสเต็มส์ ดอท คอม จำกัด

13. เงื่อนไขการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

13.1 ผู้ให้เช่าต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องในส่วนฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ได้ติดตั้งมากับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกชนิด ตลอดระยะเวลาการเช่า ยกเว้นแบตเตอรี่เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คและแบตเตอรี่เครื่องสำรองไฟรับประกัน 2 ปี พร้อมบริการแบบนอกสถานที่ (Onsite Service) โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม ตามแบบมาตรฐานการให้บริการ (Service Level Agreement) (SLA) แบบ 5 วันทำการ (วันจันทร์ – วันศุกร์) ภายในระยะเวลา 8 ชั่วโมง (8.30 น. – 17.30 น.) หรือ 8X5

13.2 หากเครื่องคอมพิวเตอร์เช่าชำรุดบกพร่องในส่วนฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ โดยผู้เช่าทำการติดต่อไปยังผู้ให้เช่า ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการเข้ามาภายในสำนักงานภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับการติดต่อจากทางผู้ให้เช่าและหากไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 3 วันทำการ ผู้ให้เช่าต้องหาเครื่องคอมพิวเตอร์สำรองเข้ามาทดแทน โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดเสียหายและหากภายใน 30 วันหากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ในทุกกรณี ผู้ให้เช่าต้องหาเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาทดแทนเครื่องที่ชำรุดเสียหาย โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดเสียหาย โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

14. เงื่อนไขการนำคอมพิวเตอร์กลับคืน

14.1 ผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งเตือนสิ้นสุดสัญญาให้ผู้เช่าทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วันทำการ ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาสัญญาเช่า

14.2 ผู้ให้เช่าต้องนำเสนอรายละเอียดและวิธีการลบทำลายข้อมูลให้ทาง สนช. พิจารณาก่อนดำเนินการ เพื่อลบข้อมูลทั้งหมดก่อนนำเครื่องคอมพิวเตอร์ออกจาก สนช. ล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วันทำการ ก่อนสิ้นสุดสัญญาเช่า

14.3 ผู้ให้เช่าต้องมาทำการขนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์กลับคืนภายในเวลา 30 วันทำการ หลังจากสิ้นสุดสัญญาเช่า ในวันและเวลาทำการของ สนช. เท่านั้น หากพ้นกำหนด สนช. จะไม่รับผิดชอบความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเอง

15. ผู้ประสานงานฝ่าย สนช.

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

73/2 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์: 02-017 5555 ต่อ 626/627

โทรสาร: 02-017 5566