

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2568 (ตุลาคม 2565 - กันยายน 2568)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,000,000.-บาท (สามล้านบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 9 สิงหาคม 2565  
เป็นเงิน 2,999,000.- บาท (สองล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย
  - 4.1 เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา พร้อมระบบปฏิบัติการ สำหรับงานสำนักงาน 2,694,000.- บาท
  - 4.2 เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ พร้อมระบบปฏิบัติการ สำหรับงานสำนักงาน 285,000.- บาท
  - 4.3 เครื่องสำรองไฟ 20,000.- บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - บริษัท ไอแพ็คโพรเฟสชันแนลไอที จำกัด
  - บริษัท สมาร์ท เทคโนโลยี โซลูชั่น จำกัด
  - บริษัท อเวนิว เพอร์เฟคท์ ไอที จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 

นายศักดิ์ชัย จงยิ่งเจริญยศ	นักกลยุทธ์นวัตกรรม ฝ่ายยุทธศาสตร์นวัตกรรม
นางสาววีชราภรณ์ ปัญจวัฒน์	นักส่งเสริมนวัตกรรมอาวุโส ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม
นางสาวอริษา ชูสุทธิ์	นักพัฒนานวัตกรรม ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อสังคม

## ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2568 (ตุลาคม 2565 - กันยายน 2568)

### 1. ความเป็นมา

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.) จะดำเนินการจัดเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อทดแทนเครื่องที่ครบกำหนดสัญญาเช่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 และรองรับการเปิดรับเจ้าหน้าที่และลูกจ้างโครงการใหม่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ จะดำเนินการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 36 ชุด ระยะเวลาการเช่า 3 ปี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2568 ประกอบด้วย

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา พร้อมระบบปฏิบัติการ สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 33 ชุด
2. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ พร้อมระบบปฏิบัติการและเครื่องสำรองไฟ สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 3 ชุด

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาและเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ จำนวน 36 ชุด เพื่อทดแทนเครื่องที่ครบกำหนดสัญญาเช่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 และรองรับการเปิดรับเจ้าหน้าที่และลูกจ้างโครงการใหม่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

### 3. คุณสมบัติผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่เผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สนช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้รับจ้างได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

3.11 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย (Electronic Government Procurement: e-GP) อิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.14 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ในการทำงานในหัวข้อที่สัมพันธ์กับงานที่ประกาศจ้าง โดยมีมูลค่าของผลงานไม่น้อยกว่า 1,500,000.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวและทำสัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยผู้เสนอราคาจะต้องส่งเอกสารหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาหรือสำเนาใบสั่งซื้อ/ส่งจ้าง มาประกอบการพิจารณา

#### 4. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 1 ได้แก่

##### เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก พร้อมระบบปฏิบัติการ สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 33 ชุด มีคุณสมบัติ ดังนี้

4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 12th Generation มีแกนประมวลผลหลักไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 Core) และไม่น้อยกว่า 12 แกนเสมือน (12 Thread) โดยมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง ไม่น้อยกว่า 4.6 GHz หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย และมีหน่วยความจำแบบ Smart Cache L3 ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

4.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 (3200 MHz) หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

4.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด Solid State Drive (SSD) รูปแบบ M.2 PCIe NVMe หรือมีคุณสมบัติดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB

4.4 มีหน่วยประมวลผลภาพ (Graphic Controller) คุณสมบัติเทียบเท่า Intel Iris Xe Graphics หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

4.5 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 pixel หรือมีคุณสมบัติดีกว่า พร้อมกล่องที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า HD หรือ 720p มี Internal Speaker และ 2x Microphone ชนิดตัดเสียงหรือลดเสียงรบกวน (Reduce background noise or Noise cancelling) ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่อง

4.6 มีอุปกรณ์ควบคุมการชี้ตำแหน่ง (Mouse Pointer) ในรูปแบบ Touchpad เป็นอย่างน้อย

4.7 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) บนตัวเครื่องที่มีตัวอักษรภาษาอังกฤษ ภาษาไทย ตัวเลขและสัญลักษณ์พิเศษต่างๆ บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

4.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า 3 ช่อง โดยเป็น USB 3.2 หรือ USB Type-C Thunderbolt อย่างน้อย 2 ช่อง และเป็นช่องที่มีเทคโนโลยี Power Delivery หรือ Power share ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.9 มีช่องเชื่อมต่อเพื่อแสดงผลภาพชนิด Thunderbolt หรือ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.10 มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Network) แบบ WiFi 6E รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11ax และ Bluetooth 5.2 หรือมีคุณสมบัติดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง

4.11 มีแบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า 4 cell 58 WHr

4.12 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 Professional แบบ 64 bit พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย แบบติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM)

4.13 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet

4.14 มีน้ำหนักตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน 1.40 กิโลกรัม

4.15 มีอุปกรณ์ต่อพ่วงเมาส์ (Mouse) แบบไร้สาย (Wireless) หรือมีคุณสมบัติดีกว่า และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องที่เสนอ

4.16 มีกระเป๋า จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ สำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ

4.17 มีระบบ Online Support ที่ให้บริการดาวน์โหลดคู่มือการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอ รวมถึง Driver ต่างๆ ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารยื่นเสนอราคา

4.18 มีระบบช่วยตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง (Diagnostic) ผ่าน UEFI mode พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีความสามารถตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์เบื้องต้น โดยสามารถแสดงข้อมูลของตัวเครื่อง ชื่อรุ่นของเครื่อง, Service Tag หรือ Serial Number, เวอร์ชันของ BIOS ได้เป็นอย่างน้อย บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีบริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งมีเบอร์โทรศัพท์รับแจ้งปัญหาทางเทคนิคแบบเบอร์โทรฟรีทั้งโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องติดตั้ง Software เพื่อตรวจสอบ แจ้งเตือนความชำรุดเสียหาย ของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ Hard Disk, Memory, CPU โดยที่ Software นั้นต้องสามารถทำการแจ้งเปิดงานซ่อมผ่านทาง e-mail ไปยังศูนย์บริการ Call Center ได้ โดยให้บริการซ่อมบำรุงรักษาพร้อมอะไหล่ถึงสถานที่ (On Site Service) ตามระยะเวลารับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย

4.19 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีการทดสอบตามมาตรฐาน MIL-STD 810 เพื่อรับรองคุณภาพสำหรับใช้ในหน่วยงาน โดยแสดงถึงข้อมูลตัวเครื่องทนต่อสภาวะอุณหภูมิสูง (high temperature), ความชื้น (Humidity), ฝุ่น (Dust), และแรงดันต่ำ (Altitude) เป็นอย่างน้อย

4.20 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อย่างน้อยดังนี้

4.20.1 ได้รับรองมาตรฐาน ISO9000 Series

4.20.2 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.1956-2548

4.20.3 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ NECTEC หรือ มอก.1561-2548

4.20.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT และ Energy Star

## 5. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 2 ได้แก่

**เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะพร้อมระบบปฏิบัติการ และเครื่องสำรองไฟ สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 3 ชุด มีคุณสมบัติ ดังนี้**

5.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 12th Generation มีแกนประมวลผลหลักไม่น้อยกว่า 12 แกนหลัก (12 Core) และไม่น้อยกว่า 20 แกนเสมือน (20 Thread) โดยมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้

ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง ไม่น้อยกว่า 4.8 GHz หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย และมีหน่วยความจำ Cache L3 ขนาดไม่น้อยกว่า 25 MB

5.2 มีแผงวงจรหลัก (เมนบอร์ด) เป็น Intel Chipset Q670 หรือดีกว่า

5.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 (3200 MHz) หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

5.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด M.2 NVMe Solid State Drive (SSD) ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 512 GB

5.5 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ คุณสมบัติเทียบเท่า Intel UHD Graphics 770 หรือดีกว่า

5.6 มีจอแสดงภาพในตัวแบบ All In One และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23.5 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD 1920x1080 หรือดีกว่า พร้อมกล้อง Webcam แบบ FHD โดยเป็นชนิด Retractable camera และมีระบบเสียงแบบ Stereo speakers

5.7 มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ชนิด 80 Plus แบบติดตั้งในตัวเครื่องเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ขนาดไม่เกิน 220 Watts

5.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 Type A หรือดีกว่า รวมกันไม่น้อยกว่า 5 ช่อง และแบบ Type-C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.9 มีช่องเชื่อมต่อเพื่อแสดงผลภาพชนิด DisplayPort หรือ HDMI หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.10 มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Network) แบบ WiFi 6E รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11ax และ Bluetooth 5.2 หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง

5.11 มีอุปกรณ์ป้อนข้อมูล แป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบไร้สาย ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข เครื่องหมายสัญลักษณ์พิเศษ และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ และมีเมาส์ (Mouse) แบบไร้สาย และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

5.12 ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบจอภาพต้องเป็นชิ้นเดียวกันแบบ AIO (all-in-one)

5.13 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 Professional หรือดีกว่า โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องพร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย แบบติดตั้งมาจากโรงงาน

5.14 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงานผู้ผลิต และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet

5.15 มีระบบ Online Support ที่ให้บริการดาวน์โหลดคู่มือการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอ รวมถึง Driver ต่างๆ ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารยื่นเสนอราคา

5.16 บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีบริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมง พร้อมที่มีเบอร์โทรศัพท์รับแจ้งปัญหาทางเทคนิคแบบเบอร์โทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องติดตั้ง Software เพื่อตรวจสอบ แจ้งเตือนความชำรุดเสียหาย ของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ Hard Disk, Memory, CPU โดยที่ Software นั้นต้องสามารถทำการแจ้งเปิดงานซ่อมผ่านทาง e-mail ไปยังศูนย์บริการ Call Center ได้ โดยให้บริการซ่อมบำรุงรักษาพร้อมอะไหล่ถึงสถานที่ (On Site Service) ตามระยะเวลารับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย

5.17 เครื่องที่เสนอต้องมีการทดสอบตามมาตรฐาน MIL-STD 810 เพื่อรับรองคุณภาพสำหรับใช้ในหน่วยงาน โดยแสดงถึงข้อมูลตัวเครื่องทนต่อสภาวะอุณหภูมิสูง (High temperature), ความชื้น (Humidity), ฝุ่น (Dust), และแรงดันต่ำ (Altitude) เป็นอย่างน้อย

5.18 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อย่างน้อยดังนี้

5.18.1 ได้รับรองมาตรฐาน ISO9000 Series

5.18.2 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.1956-2548

5.18.3 ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ NECTEC หรือ มอก.1561-2548

5.18.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT และ Energy Star

5.19 เครื่องสำรองไฟ (UPS) มีคุณสมบัติดังนี้

5.19.1 มีกำลังไฟสำรองไม่น้อยกว่า 800VA/480W หรือดีกว่า

5.19.2 เป็นเครื่องสำรองไฟชนิด Line Interactive Design with Stabilizer และควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์

5.19.3 มีภาค Hot swap สามารถถอดเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้

5.19.4 มีช่องเสียบปลั๊กด้านหลัง (Outlet) สำหรับสำรองไฟไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

5.19.5 มีแรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 VAC +/- 25 % ความถี่ไฟฟ้า 50 Hz +/- 10% หรือดีกว่า

5.19.6 มีแรงดันไฟฟ้าขาออกในโหมดปรับแรงดัน 220 VAC +/- 10% หรือดีกว่า

5.19.7 มีแรงดันไฟฟ้าขาออกในโหมดจ่ายไฟสำรอง 220 VAC +/- 5 % หรือดีกว่า

5.19.8 มีแรงดันไฟฟ้าขาออก มีความถี่ไฟฟ้า 50 Hz +/- 0.1% หรือดีกว่า

5.19.9 ผลิตจากโรงงานที่มีแหล่งที่ตั้งในประเทศไทย โดยโรงงานนั้นต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001:2008 และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 (พร้อมเอกสารแสดง)

5.19.10 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์และให้บริการหลังการขาย ณ สถานที่ใช้งาน ตลอดอายุสัญญา

## 6. เงื่อนไขการเสนอราคา

6.1 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่มีใบประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐาน (Certification) ในการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานหรือขั้นสูง ประกอบด้วย ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ด้านโปรแกรมสำนักงานสำเร็จรูป ด้านเครือข่าย ด้านอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน และมีประสบการณ์ในการติดตั้ง ดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข ปัญหาการทำงานของคอมพิวเตอร์ จำนวนอย่างน้อย 1 คน และต้องเป็นพนักงานประจำ อายุงานไม่น้อยกว่า 3 ปี พร้อมแนบหนังสือรับรองการทำงานจากหน่วยงาน และสำเนาใบประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐาน (Certification)

6.2 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองว่าอยู่ในสายการผลิตและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตยังไม่ประกาศภาวะสิ้นสุดการขายหรือสิ้นสุดอายุหรือสิ้นสุดบริการ (End-of-Sale หรือ End-of-Life หรือ End-of-Service) ในการยื่นเสนอราคา จากบริษัทสาขาผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย

6.3 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดเปรียบเทียบคุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ สนข. กำหนด กับ คุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอเช่า ในทุกข้อกำหนดให้แก่ สนข. พร้อมทั้งแนบแค็ตตาล็อกหรือเอกสาร หลักฐานต่างๆ เพื่อเป็นการยืนยัน

6.4 ผู้เสนอราคาต้องระบุหัวข้อและขีดเส้นใต้ หรือ ทำแถบสีข้อความลงในแค็ตตาล็อก หรือ เอกสารที่แสดง รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอราคาให้ชัดเจน เพื่อคณะกรรมการพิจารณาเช่าจะได้ พิจารณาเอกสารและแค็ตตาล็อกเป็นสำคัญ

6.5 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอรายละเอียดคุณลักษณะ ในเอกสารขัดแย้งกันเอง สนข. สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณา ในส่วนที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ สนข.

6.6 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ที่ชนะการประกวดราคาเช่า ต้องจัดทำใบเสนอราคาที่ยกรายละเอียดราคาของ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 รายการดังกล่าว ให้แก่ สนข.

6.7 การคิดค่าเช่า จะเริ่มนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 2 รายการ ที่ส่งมอบและติดตั้งครบถ้วนพร้อมใช้งานเรียบร้อยแล้ว

6.8 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการติดตั้งและโอนย้ายข้อมูลของสำนักงาน ที่อยู่บนคอมพิวเตอร์เครื่องที่หมด สัญญา ไปยังเครื่องใหม่ โดยผู้ประสงค์เสนอราคาเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

## 7. ระยะเวลาส่งมอบของ

7.1 ต้องส่งมอบเครื่องเช่าพร้อมติดตั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ณ สถานที่ส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

7.2 ต้องทำการติดตั้งและโอนย้ายข้อมูลของสำนักงาน ที่อยู่บนคอมพิวเตอร์เครื่องที่หมดสัญญา ไปยังเครื่อง ใหม่ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับจากวันส่งมอบและทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และต้องติดตั้งโปรแกรมสำหรับใช้ งานในเครื่องใหม่ให้แก่ผู้เช่าตามที่สำนักงานฯ กำหนด โดยพร้อมใช้งาน และต้องให้คำแนะนำปรึกษาหากเกิด ความเสียหายชำรุด โดยมีรายการที่ต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังนี้

1. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows
2. ติดตั้งโปรแกรมสำหรับงานเอกสาร Microsoft Office 365
3. ตั้งค่า Computer name, Domain, DNS Server address หรือ IP Address
4. ตั้งค่า / ติดตั้งเครื่องพิมพ์
5. ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส
6. ติดตั้งโปรแกรมอ่านเอกสารประเภท pdf
7. อื่นๆ ตามที่สำนักงานแจ้ง

7.3 การคิดค่าเช่า จะเริ่มนับถัดจากวันที่ได้มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจนับเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 รายการ ที่ส่งมอบและติดตั้งครบถ้วนพร้อมใช้งานเรียบร้อยแล้ว

## 8. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณในการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 รายการ ระยะเวลา 3 ปี จำนวน 36 งวด ในวงเงิน 3,000,000.- บาท (สามล้านบาทถ้วน) ซึ่งวงเงินดังกล่าวได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นๆ อากาศแตมป์ ค่าประกันความชำรุดเสียหายเครื่องและค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว

## 9. ราคากลางและแหล่งที่มา

9.1 ราคากลาง 2,999,000.- บาท (สองล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

9.2 แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- บริษัท ไอแพ็คโพรเฟสชันแนลไอที จำกัด
- บริษัท สมาร์ท เทคโนโลยี โซลูชั่น จำกัด
- บริษัท อเวนิว เพอร์เฟคท์ ไอที จำกัด

## 10. เงื่อนไขการรับประกันความชำรุดบกพร่อง และความรับผิดชอบต่อความเสียหาย

10.1 ผู้ให้เช่าต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องในส่วนฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ได้ติดตั้งมากับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกชนิด ยกเว้นแบตเตอรี่เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ตลอดระยะเวลาการเช่า และแบตเตอรี่เครื่องสำรองไฟรับประกัน 3 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

10.2 หากเครื่องคอมพิวเตอร์เช่าชำรุดบกพร่องในส่วนฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ โดยผู้เช่าทำการติดต่อไปยังผู้ให้เช่า ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการเข้ามายังสำนักงานภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับการติดต่อจากทางผู้เช่าและหากไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 3 วันทำการ ผู้ให้เช่าต้องหาเครื่องคอมพิวเตอร์สำรองเข้ามาทดแทน โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดเสียหายภายใน 30 วัน หากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ในทุกกรณี ผู้ให้เช่าต้องหาเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาทดแทนเครื่องที่ชำรุดเสียหาย โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดเสียหาย โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

10.3 ผู้ให้เช่า รับจะรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่เครื่องคอมพิวเตอร์ อันมิใช่ความผิดของผู้เช่า ตลอดระยะเวลาที่เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในความครอบครองของผู้เช่า โดยความเสียหายเกิดขึ้นภายใต้การใช้งานที่ถูกวิธีเท่านั้น ยกเว้นความเสียหายนั้นเกิดจากนำอุปกรณ์ไปใช้งานผิดประเภท ความเลินเล่อของผู้เช่า หรือจงใจทำให้เสียหาย รวมถึงจากภัยธรรมชาติ เช่น ภัยลมพายุ ภัยน้ำท่วม ภัยแผ่นดินไหว คลื่นใต้น้ำหรือสึนามิ ลูกเห็บ สงครามและการก่อการร้าย

10.4 ผู้ให้เช่า มีหน้าที่ในการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ ความชำนาญและมีฝีมือ มาประจำที่สำนักงานฯ อย่างน้อย จำนวน 1 คน ในระหว่างเวลา 08.30-16.30 น. ในวันทำการปกติ เป็นระยะเวลา 1 ปี เพื่อดูแล ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขปัญหาการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้เช่า

## 11. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลงานการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) และพิจารณาจากราคารวม โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price)           | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40 |
| 2) ข้อเสนอทางด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 60 |



ลำดับที่	รายการให้คะแนน	คะแนนด้านเทคนิค
		คะแนนเต็ม
1	คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Specification )	50
2	ข้อเสนอด้านแผนการดำเนินงาน วิธีการบริหารโครงการ แผนการติดตั้ง	20
3	เอกสารแสดงคุณสมบัติผู้ให้เช่า เช่น ใบประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐาน (Certification) หนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์	15
4	ข้อเสนอทางด้านเทคนิคในการ ดูแล ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์	10
5	ข้อมูลของบริษัท ผลงานของบริษัท รวมถึงประสบการณ์ของบุคลากรที่ดำเนินงานในโครงการ	5
รวม		100

## 12. เงื่อนไขการนำคอมพิวเตอร์กลับคืน

12.1 ผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งเตือนสิ้นสุดสัญญาให้ผู้เช่าทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วันทำการ ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาสัญญาเช่า

12.2 ผู้ให้เช่าต้องนำเสนอรายละเอียดและวิธีการลบทำลายข้อมูลให้ทาง สนช. พิจารณาก่อนดำเนินการเพื่อลบข้อมูลทั้งหมดก่อนนำเครื่องคอมพิวเตอร์ออกจาก สนช. ล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วันทำการก่อนสิ้นสุดสัญญาเช่า

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

## 13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายยุทธศาสตร์นวัตกรรม

โทร. 02 017 5555 ต่อ 627 (ศักดิ์ชัย)

โทรสาร 02 017 5566