

**รายละเอียดการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 80 เครื่อง
ของศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน**

1. ขอบเขตการดำเนินการ

1. ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเชื่อมโยงระบบเครือข่าย ตามสถานที่ที่กำหนดทั้งหมด
ในศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน
2. ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งโปรแกรมปฏิบัติงานให้พร้อมใช้งาน
3. ผู้ให้เช่าต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำรอง (Spare Part) เป็นรุ่นเดียวกันหรือเทียบเท่าใน
ระหว่างดำเนินการซ่อมแซม
4. ผู้ให้เช่าต้องติดตั้ง Software Microsoft Windows 8 หรือ 10
5. ผู้ให้เช่าต้องจัดทำและติดตั้งสติ๊กเกอร์ตามรูปแบบของผู้เช่ากำหนดเพื่อแสดงรายละเอียดของเครื่อง
พร้อมส่งรายงานการติดตั้งต่อศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน
6. ต้องจัดทำรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ ตามตำแหน่งที่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน
กำหนดเพื่อใช้ประกอบการตรวจนับ ประกอบด้วย
 - 6.1 ผังการติดตั้งอุปกรณ์ทุกรายการ ในการจัดหาค้างนี้
 - 6.2 รายละเอียดการติดตั้ง
 - 6.3 ภาพถ่ายการติดตั้ง
7. ผู้ให้เช่าต้องทำการกำหนดค่ารายละเอียดในระบบปฏิบัติการตามผู้เช่ากำหนด ดังนี้เป็นอย่างน้อย
 - 7.1 Computer name
 - 7.2 Work group
 - 7.3 Description
 - 7.4 Setup User Administrator ของระบบปฏิบัติการ
8. ผู้ให้เช่าต้องนำส่ง Software Driver และคู่มือการใช้งานในรูปแบบของ Digital File
9. ผู้ให้เช่าต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องและอุปกรณ์พร้อมส่งรายงานสรุปรายละเอียดการบำรุงรักษา
เครื่องทุก 3 เดือน
10. ผู้ให้เช่าต้องส่งรายงานสรุปรายละเอียดการซ่อมบำรุง ประวัติการโยกย้าย หรือการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ
ให้กับศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน เป็นประจำทุกเดือน 4
11. หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้ให้เช่าต้องจัดเจ้าหน้าที่ เข้าดำเนินการจัดทำข้อมูล ระบบ Help Desk ของ
เครื่องและอุปกรณ์ที่เช่า
12. ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เช่น ค่าทำงานล่วงเวลาหรือค่าทำงานในวันหยุด
หรือ ค่าทำงานล่วงเวลาในวันหยุด

๙๐

A

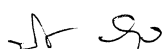
W

2. การบริการของผู้ให้เช่า มีข้อกำหนด ดังนี้

1. ผู้ให้เช่าต้องรับประกันเครื่องอุปกรณ์ที่ส่งมอบตลอดระยะเวลาเช่าตามสัญญา
2. ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการบำรุงรักษา ฯ อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้งจนครบตามระยะเวลาเช่าตามสัญญา
 - 2.1 การบำรุงรักษาตามคาบเวลา จะตรวจเช็คอย่างน้อยตามรายการต่อไปนี้
 - 2.1.1 ทำความสะอาดตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งภายในและภายนอก
 - 2.1.2 ตรวจสอบ Harddisk Drive
 - 2.1.3 ตรวจสอบ CD หรือ DVD Drive
 - 2.1.4 ตรวจสอบความครบถ้วนของ Hardware หากมีการสูญหายของชิ้นส่วนและอุปกรณ์
 - 2.2 มีบันทึกการบำรุงรักษาและการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 2.3 สรุปการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประมวลผล ทุกสิ้นเดือน และการบำรุงรักษาทุก 3 เดือน ส่งให้ผู้เช่า

3. การส่งมอบ และการตรวจรับ

- 3.1 การส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ให้เช่าตามสัญญาทั้งหมด ตามสถานที่ที่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 3.2 ผู้ให้เช่าต้องส่ง คู่มือ Hardware และ Software ของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ให้เช่า ส่งที่งานข้อมูลและสารสนเทศ Software หมายถึง Utility Software และ Driver ของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ให้เช่า
- 3.3 กำหนดระยะเวลาการเช่า จำนวน 3 ปี โดยจะแบ่งจ่ายเป็นงวด จำนวน 36 งวด โดยจะชำระเงิน ดังนี้
 - 3.3.1 **งวดที่ 1** ชำระเงินร้อยละ 2.77 ของวงเงินตามสัญญา หลังจากคณะกรรมการตรวจรับ ทำการตรวจรับเรียบร้อย และผู้ให้เช่าดำเนินการ ดังนี้
 - 3.3.1.1 ผู้ให้เช่าจัดส่งและติดตั้งอุปกรณ์เช่าทั้งหมดเรียบร้อย
 - 3.3.1.2 ผู้ให้เช่าส่งมอบและตรวจนับอุปกรณ์ทั้งหมดเรียบร้อย
 - 3.3.1.3 ผู้ให้เช่าส่งรายงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำเดือนแรกหลังจากติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว



3.3.2 **งวดที่ 2 ถึง งวดที่ 35** ชำระเงินร้อยละ 2.77 ของวงเงินตามสัญญา โดยผู้ให้เช่า
ดำเนินการ ดังนี้

3.3.2.1 ผู้ให้เช่าส่งรายงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำเดือน

3.3.3 **งวดที่ 36 (งวดสุดท้าย)** ชำระเงินร้อยละ 3.05 ของวงเงินตามสัญญา
โดยผู้ให้เช่าดำเนินการ ดังนี้

3.3.3.1 ผู้ให้เช่าส่งรายงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำเดือน

4. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ภายในระยะเวลาเช่าตามสัญญาหากอุปกรณ์หรือระบบชำรุดบกพร่องหรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมด หรือ
บางส่วน ผู้ให้เช่าต้องเข้าดำเนินการดังนี้

4.1 ภายในหน่วยงาน

4.1.1 ต้องเข้าทำการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 4 ชม.

4.1.2 ต้องแก้ไขให้สามารถทำงานได้ภายในเวลา 24 ชั่วโมง

4.2 ต้องเข้าทำการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 24 ชม.

4.2.2 ต้องแก้ไขให้สามารถทำงานได้ภายในเวลา 48 ชั่วโมง

4.3 หากไม่สามารถแก้ไขได้ภายในเวลาที่กำหนด ต้องมีเครื่องสำรองทันทีภายใน 7 วัน หากมี
อาการเดิมเกินกว่า 2 ครั้ง ผู้ให้เช่าจะต้องเปลี่ยนเครื่องเช่าให้ใหม่ทันทีนับตั้งแต่ได้รับแจ้ง
จากศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน ทางโทรศัพท์เมื่อพ้นกำหนดระยะเวลา
ดังกล่าวแล้ว ผู้ให้เช่าไม่ได้มาซ่อมแซมแก้ไขหรือซ่อมแซมแก้ไขแล้วไม่สามารถใช้งานได้
ตามปกติภายในเวลาที่กำหนดศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มีสิทธิ์ที่จะ
ดำเนินการต่อไปนี้

4.3.1 มีสิทธิ์จ้างบุคคลภายนอกมาทำการซ่อมแซมแก้ไขระบบและอุปกรณ์ที่ให้เช่าโดย
ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม ค่าอะไหล่ ค่าแรงงาน ค่าภาษี
รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ แก่บุคคลภายนอกได้เรียกเก็บเงินจากหน่วยงานทั้งสิ้น

4.3.2 มีสิทธิ์ที่จะคิดค่าปรับในช่วงระยะเวลาที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ที่เช่าเริ่มตั้งแต่เมื่อ
พ้นระยะเวลาที่กำหนดถึงเวลาที่ผู้ให้เช่าดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพ
พร้อมใช้งาน โดยคิดเป็นอัตราค่าปรับ 200 บาทต่ออุปกรณ์

4.3.3 หลังการซ่อมแซมแก้ไข ภายใน 60 วัน หากมีอาการเดิมเกินกว่า 2 ครั้ง ผู้ให้เช่า
ต้องดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ดังกล่าวทันที

๒/๕ ๕๐

๕

๖

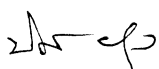
5. เงื่อนไขข้อตกลงในการเช่า

- 5.1 กำหนดระยะเวลาการเช่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบครบถ้วนและถูกต้อง
- 5.2 แบ่งการชำระเงินออกเป็น 36 งวดโดยจะเบิกจ่ายค่าเช่าเมื่อผ่านการตรวจรับมอบของแต่ละงวด
- 5.3 การคิดค่าเสียหายหากผู้ให้เช่าไม่ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านมาตรฐานและการรับประกัน ผู้เช่าจะคิดค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่สามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เช่าได้เต็มประสิทธิภาพ เพิ่มจากค่าปรับเป็นจำนวนร้อยละ 0.2 ของราคาเครื่องคอมพิวเตอร์ ฯ ตามสัญญา โดยคิดต่ออุปกรณ์ต่อวัน
- 5.4 เมื่อครบสัญญาเช่าผู้ให้เช่าจะต้องรับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เช่าคืนตามสัญญา

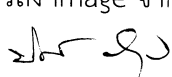
ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์(PC) จำนวน 80 เครื่อง

มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

1. ตัวเครื่องเป็นชนิด Tower หรือ Mini Tower หรือ Micro Tower (T,MT)
2. หน่วยประมวลผลกลางที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า Intel 8th generation i5-8400 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.8 GHz (9MB cache, 6 Core)
3. มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 8 พอร์ตโดยอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 4 พอร์ตและด้านหลังไม่น้อยกว่า 4 พอร์ตโดยทั้งหมดต้องเป็น USB 3.1 ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
4. มีช่องเสียบแบบ M.2 slot อย่างน้อย 1 ช่อง เพื่อรองรับการเพิ่มขยาย Solid State Drive
5. มี Intel Chipset H370 เป็นอย่างน้อย
6. มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
7. มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 2666MHz ขนาด 4 GB หรือดีกว่า สามารถขยายได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 32 GB
8. มีฮาร์ดดิสก์ที่มีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 1 TB แบบ SATA 6.0 Gb/s หรือดีกว่าและมีความเร็วรอบ ไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที จำนวน 1 หน่วย
9. มี DVD Writer จำนวน 1 หน่วย
10. มีหน่วยควบคุมการแสดงผลชนิด Intel HD Graphics
11. มีพอร์ตเชื่อมต่อออกจอภาพแสดงผลด้านนอกชนิด Digital อย่างน้อย 2 พอร์ต เช่น DVI หรือ DisplayPort และ HDMI



12. มีระบบเสียง High Definition Audio หรือดีกว่า
13. มี Label ที่ระบุ Mac Address ติดมาจากโรงงานโดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต
14. มีอุปกรณ์เครือข่าย Ethernet ความเร็ว 10/100/1000 Mbps โดยมีช่องสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณแบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
15. มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องสำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นไม่ต่ำกว่า รายการ 7 ได้แก่ BIOS, PCI Slot, USB, Hard Disk, Memory, CPU, System board เป็นต้น
16. อุปกรณ์ป้อนข้อมูล
มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ชนิด USB Port ที่มีตัวอักษรไทย อังกฤษ ตัวเลข และเครื่องหมายลักษณะพิเศษ ปรากฏบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร และมีอุปกรณ์เมาส์ 6 ปุ่ม ชนิด USB Port โดยทั้งชุดต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์
17. มี Power Supply ขนาดไม่เกิน 260 Watts ที่มีเทคโนโลยีประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Active PFC)
18. มีซอฟต์แวร์และไดรเวอร์ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งาน ถูกต้องตามกฎหมาย อย่างน้อยดังนี้
-ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows รุ่นล่าสุดสำหรับองค์กร ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM License)
19. มี Hardware ตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือดีกว่า ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยบนแผงวงจรหลัก
20. ตัวเครื่องถูกออกแบบให้สามารถถอดหรือใส่อุปกรณ์ภายในเช่น ซีดีรอมฮาร์ดดิสก์ ได้โดยไม่ต้องใช้ , เครื่องมือ (Tool-less)
21. มีจอภาพ ขนาด 21.5” รองรับความละเอียด (Resolution) อย่างน้อย 1920 x 1080
22. มาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องมีอย่างน้อยดังนี้
- ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO9000 Series
- ได้รับรองมาตรฐานทางการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.1956-2548 หรือ NEMKO
-ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ NECTEC หรือ มอก.1561-2548
-ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT ระดับ GOLD
23. ได้รับการรับรองมาตรฐาน Energy Star หรือดีกว่า
24. รองรับการลง Image จากโรงงาน

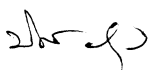


25. มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response)
26. ผู้เสนอราคาหรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมี ได้แก่ศูนย์บริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมง พร้อมเบอร์โทรศัพท์รับแจ้งเหตุข้อขัดข้องแบบเบอร์โทรฟรี โดยตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอรองรับ Software ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบ แจ้งเตือนความชำรุดเสียหาย ของอุปกรณ์ต่างๆ อาทิ เช่น Hard Disk, Memory, CPU สามารถทำการแจ้งเปิดงานซ่อมผ่าน ทาง e-mail ไปยังศูนย์บริการ Call Center ได้
27. มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
28. เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือญี่ปุ่น หรือกลุ่มประเทศยุโรป มีการจดทะเบียนการค้าและมีสำนักงานใหญ่ (Original Head Office) อยู่ในกลุ่มประเทศดังกล่าว ส่วนโรงงานผลิตอาจตั้งอยู่นอกกลุ่มประเทศดังกล่าวได้เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบหรือสินค้าเก่านำมาประกอบใหม่ บริษัทฯ ที่นำเสนอจะต้องได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ และได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตฯ หรือสาขาของผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงาน โดยอ้างอิงเลขที่เอกสาร

ข้อกำหนดคุณลักษณะเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาด 1000VA จำนวน 80 เครื่อง

มีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

1. UPS ต้องเป็นระบบ Line Interactive With Stabilizer หรือดีกว่า
2. มีขนาดกำลังไฟฟ้านานาออกไม่น้อยกว่า 1000VA / 400W
3. ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
4. มี Stabilizer (AVR) สำหรับปรับแรงดันไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ
5. สามารถทำงานโดยใช้ Ac Start และ Dc Start (Cold Start) ได้
6. สามารถรับไฟฟ้าขาเข้า (Input Voltage) + 25% , 1Phase 50Hz.
7. สามารถจ่ายไฟฟ้าด้านขาออก (Output Voltage) ที่ 220VAC + 10% หรือดีกว่า
8. มีหน้าจอแสดงผล LCD Display อย่างน้อยดังนี้ Input Voltage, Output Voltage, Load and Battery Level
9. สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที



10. แบตเตอรี่ที่ใช้ต้องเป็นชนิดแห้งไม่ต้องบำรุงรักษา (Sealed lead acid maintenance free)
11. มี Outlet อย่างน้อย 3 ช่อง
12. ผู้ผลิตที่เสนอต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 และ มอก.1291-2545 หรือดีกว่า
13. ผู้เสนอต้องมีคู่มือในการใช้งานเมื่อส่งมอบสินค้า
14. ผู้เสนอราคาต้องได้รับเอกสารการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการโดยระบุชื่อโครงการจากบริษัทที่เป็นบริษัทสาขาของผู้ผลิตเท่านั้น

