

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 100 เครื่อง (ระยะเวลา 3 ปี)
โรงพยาบาลอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

1. หลักการและเหตุผล

เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนเพื่อการใช้งานที่ใช้ในปัจจุบันบางส่วนอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยน ทดแทน รวมทั้งต้องคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน โครงการนี้เป็นโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดความยุ่งยาก ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา โดยการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนต้องเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 ต้องการทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถ Upgrade และซ่อมแซมได้
- 2.2 เพื่อส่งเสริมการใช้งานซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 2.3 เพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลอ่างทอง ได้ใช้งานซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับงานเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่โรงพยาบาล

- 2.4 ลดกระบวนการแปรรูปขยะอิเล็กทรอนิกส์
- 2.5 ลดกระบวนการควบคุมครุภัณฑ์

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

- 3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลอ่างทอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้


.....
(นายธนกุล ศรีอุทิศ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายไพโรจน์ หน่ายสังขาร)
กรรมการ


.....
(นายสุรศักดิ์ มาตริงศรี)
กรรมการ

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่ง
สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

3.10.1 กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสาร
เชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการ
ร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

3.10.2 กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าว
จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

3.10.3 กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานเข้าคอมพิวเตอร์ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้
กับกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการเช่า

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล	จำนวน 52 เครื่อง
4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1	จำนวน 39 เครื่อง
4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2	จำนวน 1 เครื่อง
4.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	จำนวน 8 เครื่อง
4.5 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวน 92 เครื่อง
4.6 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวน 100 เครื่อง
4.7 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวน 100 เครื่อง
4.8 ซอฟต์แวร์ตรวจจับและตอบสนองต่อภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวน 100 เครื่อง

มีรายละเอียดดังนี้

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล

4.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมี
เทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็ว
สัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.6 GHz จำนวน 1 หน่วย

4.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่
น้อยกว่า 8 MB

4.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจาก
หน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ


.....

(นายธนิกุล ศรีอุทิศ)
ประธานกรรมการ


.....

(นายไพโรจน์ หมายสังขาร)
กรรมการ


.....

(นายสุรศักดิ์ มาตรังศรี)
กรรมการ

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

4.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB จำนวน 1 หน่วย และสามารถเพิ่มขยายได้ไม่น้อยกว่า 32 GB

4.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

4.1.6 ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้

4.1.7 มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือดีกว่า Build in เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

4.1.8 มี Slot แบบ M.2 card จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Slots หรือดีกว่า

4.1.9 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิดความเร็ว 10/100/1000 Mbps ตามมาตรฐาน RJ-45

4.1.10 มีการทำงานแบบเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐาน IEEE 802.11 แบบ ax/ac/b/g/n หรือดีกว่า

4.1.11 สนับสนุนการทำงานแบบเชื่อมต่อสัญญาณแบบ Bluetooth v5.0 หรือดีกว่า

4.1.12 มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก (I/O Interface) แบบ USB Port จำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า 3 ช่อง ในจำนวนนี้จะต้องมี USB 3.0 อย่างน้อย 2 ช่อง หรือดีกว่า

4.1.13 มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1080p FHD (1,920 x 1080 pixel)

4.1.14 มีลำโพงที่ติดตั้งมากับตัวเครื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว

4.1.15 มีช่องเชื่อมต่อลำโพงภายนอกและไมโครโฟน ชนิด Jack 3.5 มิลลิเมตร หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.1.16 Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง เป็นแบบ USB Keyboard โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

4.1.17 Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB

4.1.18 ตัวเครื่อง Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

4.1.19 ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารรับรอง

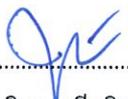
4.1.20 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารรับรอง

4.1.21 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR 8.0 หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง

4.1.22 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT ไม่ต่ำกว่าระดับ Silver

4.1.23 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001-2015 และ ISO 14001-2015 Series พร้อมเอกสารรับรอง

4.1.24 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา


.....
(นายธนิกุล ศรีอุทิศ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายไพโรจน์ หน่ยสังขาร)
กรรมการ


.....
(นายสุรศักดิ์ มาตรังศรี)
กรรมการ

4.1.25 ต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งหมด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี (On Site Service) โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.1.26 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1

4.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 6 แกนหลัก 12 แกนเสมือน และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.3 GHz มีหน่วยความจำแบบ Cache ไม่น้อยกว่า 8 MB

4.2.2 มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และสามารถเพิ่มขยายได้ไม่น้อยกว่า 64 GB

4.2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

4.2.4 มี Hard Disk ชนิด SSD แบบ M.2 ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

4.2.5 ส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Mainboard (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45

4.2.6 มีช่องเชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอก แบบ VGA และ HDMI อย่างละ 1 port

4.2.7 มีพอร์ตแบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า 8 ports โดยมีพอร์ตสื่อสารแบบ USB แบบ 2.0 ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต และแบบ USB 3.2 Gen1 ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต

4.2.8 มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือดีกว่า Build in เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

4.2.9 Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 103 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

4.2.10 Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง

4.2.11 ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Tower หรือ Mini Tower และมีระบบรักษาความปลอดภัยของตัว Chassis แบบ Smart Cable Clip

4.2.12 ตัวเครื่อง, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

4.2.13 ตัวเครื่องมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่เกินกว่า 180 Watts มี Efficiency ไม่น้อยกว่า 80%


.....
(นายธนิกุล ศรีอุทิศ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายไพโรจน์ หน่ยสังขาร)
กรรมการ


.....
(นายสุรศักดิ์ มาตรงศรี)
กรรมการ

4.2.14 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

- มีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว
- เป็นจอภาพชนิด LED หรือดีกว่า
- มีความละเอียดหน้าจอไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixel
- มีพอร์ตในการเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ HDMI หรือ DP อย่างน้อย 1 ช่อง

4.2.15 ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารรับรอง

4.2.16 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารรับรอง

4.2.17 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR 8.0 หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง

4.2.18 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT ไม่ต่ำกว่าระดับ Silver พร้อมเอกสารรับรอง

4.2.19 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001-2015 และ ISO 14001-2015 Series พร้อมเอกสารรับรอง

4.2.20 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

4.2.21 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ สาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือมีศูนย์บริการอยู่ในประเทศไทย ทั้งนี้ศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือถูกแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ จะต้องสามารถให้บริการแบบ On Site Services

4.2.22 ต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งหมด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี (On Site Service) โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.2.23 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2

4.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.6 GHz จำนวน 1 หน่วย

4.3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB

4.3.3 ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้

4.3.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

.....


(นายธนิกุล ศรีอุทิศ)
ประธานกรรมการ

.....


(นายไพโรจน์ หน่ายสังขาร)
กรรมการ

.....


(นายสุรศักดิ์ มาตรังศรี)
กรรมการ

4.3.5 มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่าที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB และสามารถเพิ่มขยายได้ไม่น้อยกว่า 64 GB

4.3.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล/อ่านข้อมูล (Hard disk) ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

4.3.7 มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Mainboard (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45

4.3.8 มีพอร์ต Output แบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI อย่างน้อย 1 port ที่ติดตั้งมาบนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องแบบ build in

4.3.9 มีพอร์ตแบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า 8 ports โดยมีพอร์ตสื่อสารแบบ USB แบบ 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต

4.3.10 มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือดีกว่า เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

4.3.11 Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 103 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

4.3.12 Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง

4.3.13 ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Tower หรือ Mini Tower และมีการแจ้งเตือนเมื่อเปิดฝาทัวเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาตแบบ Smart Cable Clip

4.3.14 ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าขึ้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

4.3.15 ตัวเครื่องมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่เกินกว่า 180 Watts ที่มี Efficiency ไม่น้อยกว่า 80%

4.3.16 จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

- มีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว
- เป็นจอภาพชนิด LED หรือดีกว่า
- มีความละเอียดหน้าจอไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixel
- มีพอร์ตในการเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ HDMI หรือ DP อย่างน้อย 1 ช่อง

4.3.17 ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารรับรอง

4.3.18 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารรับรอง

4.3.19 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR 8.0 หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง

4.3.20 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT ไม่น้อยกว่าระดับ Silver พร้อมเอกสารรับรอง

4.3.21 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001-2015 และ ISO 14001-2015 Series พร้อมเอกสารรับรอง

4.3.22 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา



(นายธนิกุล ศรีอุทิศ)
ประธานกรรมการ



(นายไพโรจน์ หน่ายสังขาร)
กรรมการ



(นายสุรศักดิ์ มาตรังศรี)
กรรมการ

4.3.23 ต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งหมด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี (On Site Service) โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.3.24 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค สำหรับงานประมวลผล

4.4.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีจำนวนไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และหน่วยความจำเสมือนไม่น้อยกว่า 8 แกน (8 Threads) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4 GHz หรือดีกว่า มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

4.4.2 ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ และต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้

4.4.3 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB หรือสูงกว่า และมี Slots ว่างสำหรับเพิ่มขยายหน่วยความจำได้ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และสามารถเพิ่มขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB

4.4.4 มีหน่วยประมวลผลภาพ (Graphics Controller) แบบ AMD Radeon Graphic หรือดีกว่า

4.4.5 มีหน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 PCIe Gen 4 ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

4.4.6 ตัว Keyboard มีระบบ Spill Resistant เพื่อป้องกันอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องจากการทำน้ำหกใส่

4.4.7 มีอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Pointing Device) แบบ Multi-Touchpad หรือดีกว่า

4.4.8 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิดความเร็ว 10/100/1000 Mbps ตามมาตรฐาน RJ-45 จำนวน 1 Port

4.4.9 มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อแบบอนุกรมตามมาตรฐาน USB รวมกันไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

4.4.10 มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อแสดงผลภายนอกแบบ HDMI ที่ติดตั้งบนแผงวงจรหลักอย่างน้อย 1 พอร์ต

4.4.11 มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่าติดตั้ง (Build-In) บนแผงวงจรหลัก เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

4.4.12 สนับสนุนการทำงานแบบเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐาน IEEE 802.11 แบบ Wi-Fi 6 AX พร้อม Bluetooth v5.0 หรือดีกว่า

4.4.13 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว แบบ WUXGA IPS ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1920 x 1200 pixels หรือดีกว่า โดยเป็นแบบไม่สะท้อน Anti-glare

4.4.14 มีกล้อง Web Camera ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1080p FHD

4.4.15 มีแบตเตอรี่ชนิด Li-Polymer 45Wh หรือดีกว่า

4.4.16 ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารรับรอง

4.4.17 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารรับรอง

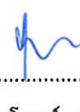
4.4.18 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR 8.0 หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง

4.4.19 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT ไม่ต่ำกว่าระดับ Silver พร้อมเอกสารรับรอง



(นายธนิกุล ศรีอุทิศ)

ประธานกรรมการ



(นายไพโรจน์ หน่ายสังขาร)

กรรมการ



(นายสุรศักดิ์ มาตรงศรี)

กรรมการ

- 4.4.20 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001-2015 และ ISO 14001-2015 Series พร้อมเอกสารรับรอง
- 4.4.21 บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย
- 4.4.22 มี Wireless Mouse ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ
- 4.4.23 มีกระเป๋าใส่ตัวเครื่องแบบเป้สะพายหลัง (Backpack) ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ
- 4.4.24 ต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งหมด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี (On Site Service) โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 4.4.25 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.5 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA

- 4.5.1 เป็นเครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า 800VA (480W)
- 4.5.2 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800VA (480W) แบบ Line Interactive with Stabilizer
- 4.5.3 มีการควบคุมการทำงานด้วย MICROPROCESSOR และมีระบบ STABILIZER(AVR)
- 4.5.4 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220VAC +/-25% , 50 Hz. +/-10% หรือกว้างกว่า
- 4.5.5 จ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออก 220VAC +/-10%(AVR), +/-5%(Battery), 50Hz. +/-0.1% หรือดีกว่า
- 4.5.6 มีการแสดงผลด้วย LED DISPLAY แสดงสถานะ Normal, Battery, Fault เป็นต้น
- 4.5.7 แบตเตอรี่ภายในเครื่องยี่ห้อเดียวกับเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 4.5.8 มีระบบ EMI ป้องกันสัญญาณรบกวนทางไฟฟ้าและมี Fuse แบบ Reset
- 4.5.9 มีช่องเสียบไฟขาออกแบบ Universal แบบสำรองไฟ 3 ช่อง และอีก 1 ช่องเป็น AC Bypass
- 4.5.10 ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องมีหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 NAC, ISO9001:2015 UKAS ที่ได้ผ่านการตรวจประเมินระบบบริหารขององค์กร ในเรื่องการขาย, การตลาด, บริการหลังการขาย, การผลิต, การตรวจ สอบคลังสินค้า และจัดส่งของเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง (UPS) และผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม มอก.1291 เล่ม 1-2553, 2-2553, 3-2555 (แนบเอกสารของผู้นำเข้าหรือผู้ผลิต)
- 4.5.11 ผู้นำเข้าหรือผู้ผลิตต้องมีศูนย์บริการสาขากระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคไม่น้อยกว่า 4 แห่ง จดทะเบียนศูนย์บริการสาขาถูกต้องตามกฎหมาย (มีเอกสารแสดงในหนังสือรับรองพร้อมเอกสารแนบ)
- 4.5.12 ผู้ยื่นขอเสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยพร้อมการรับประกันคุณภาพและอะไหล่ไม่น้อยกว่า 1 ปี รวมถึงบริการหลังการขายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (แสดงเอกสารขณะเข้าเสนอราคา)

4.6 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์

- 4.6.1 มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 pro สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบสิทธิการใช้งาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

4.7 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3

- 4.7.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร



(นายณิกุล ศรีอุทิศ)
ประธานกรรมการ



(นายไพโรจน์ หนวยสังขาร)
กรรมการ



(นายสุรศักดิ์ มาตริงศรี)
กรรมการ

- 4.7.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
- 4.7.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
- 4.7.4 รองรับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.8 ซอฟต์แวร์ตรวจจับและตอบสนองต่อภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.8.1 สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows 11 ได้
- 4.8.2 มีวิธีในการป้องกันและตอบสนองต่อภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์ได้อย่างน้อยดังนี้
- Scheduled Scan
 - Realtime Protection
 - Ransomware
 - Web Shell
 - Brute-Force
 - Advanced Threat Defense หรือ unknown threats
- 4.8.3 มีระบบวิเคราะห์และตรวจจับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันอย่างน้อยดังนี้
- AI based engine
 - Cloud based engine
 - Gene engine
 - Behavioral engine
- 4.8.4 มีความสามารถทำ Realtime files protection บน Windows OS และ Linux OS
- 4.8.5 มีความสามารถในการกำหนดการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (Micro-segmentation)
- 4.8.6 มีความสามารถในการค้นหาไฟล์ต้องสงสัยที่อาจจะมีอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ (Threat investigation หรือ Threat Hunting)
- 4.8.7 มีความสามารถในการแยกเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความเสี่ยงออกมาจากระบบเครือข่าย (Endpoint Isolation)
- 4.8.8 มีความสามารถในการตรวจสอบความปลอดภัยขั้นพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Security & Integrity Check)
- 4.8.9 มีความสามารถในการสแกนช่องโหว่ (Vulnerability Scan) บน Windows OS และ Linux OS
- 4.8.10 มีความสามารถการอุดช่องโหว่ (Endpoint Patching) และการอุดช่องโหว่แบบเสมือน (Hot Patching)
- 4.8.11 มีความสามารถในการแสดงบัญชีรายการของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Inventory) อย่างน้อยดังนี้ Operating system, Applications, Listening Ports, Users, Database Apps, Website, Web Service และ Web App ได้
- 4.8.12 มีความสามารถในการควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วง (Device Control หรือ Peripheral Control)
- 4.8.13 มีความสามารถในการควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์จากระยะไกล (Remote Access)
- 4.8.14 มีความสามารถในกำหนดเครื่องที่ติดตั้ง Endpoint Agent ให้เป็นเครื่องสำหรับแจกจ่ายหรืออัปเดต Signature Database โดยไม่ต้องเข้ามา update จาก Centralized Management



(นายธนิกุล ศรีอุทิศ)
ประธานกรรมการ



(นายไพโรจน์ หน่ายสังขาร)
กรรมการ



(นายสุรศักดิ์ มาตรังศรี)
กรรมการ

- 4.8.15 มีความสามารถในการกู้คืนไฟล์ที่ได้รับความเสียหายจากการโจมตีของ Ransomware ได้ในระดับ File Level
- 4.8.16 มีความสามารถในการจัดกลุ่มความแตกต่างของ Endpoint ได้ โดยแบ่งแยกตาม IP Address ได้อัตโนมัติ
- 4.8.17 มีระบบบริหารจัดการกลางจากส่วนกลาง (Centralized Management) โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- เป็นระบบที่มีการทำงานแบบ On-Premise และสามารถเข้าบริหารจัดการระบบผ่าน WEB UI ได้
 - มีหน้าจอสําหรับแสดงภาพรวมการตรวจจับภัยคุกคามหรือเหตุการณ์ทางด้านไซเบอร์ที่เกิดขึ้น (Dashboard)
 - สามารถออกรายงานภัยคุกคามทางไซเบอร์ในรูปแบบของ PDF ได้เป็นอย่างดี
 - มีความสามารถตรวจสอบเครื่อง Client ในเครือข่าย ที่ไม่ได้ติดตั้ง Endpoint Agent
 - สามารถส่งข้อความไปยัง Endpoint ได้แบบ Real-time
- 4.8.18 ผู้ขายต้องเสนอลิขสิทธิ์ (Licensing) ที่สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย สําหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 100 ลิขสิทธิ์ (Licensing)
- 4.8.19 มีการรับประกันสินค้าจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งสิทธิ์ในการอัปเดตระบบที่นำเสนอ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่มีรูปภาพประกอบ พร้อมรายละเอียดเพื่อการตรวจสอบที่ชัดเจน
- 5.2 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำป้ายประจำอุปกรณ์ สําหรับอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ส่งมอบที่สามารถติดป้ายได้ โดยป้ายประจำอุปกรณ์ต้องมีข้อความประกอบด้วย ชื่ออุปกรณ์ หมายเลขประจำอุปกรณ์ ชื่อผู้ขาย วันที่ติดตั้ง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแจ้งซ่อม และวันหมดรับประกันเป็นอย่างดี เพื่อความสะดวกต่อการบำรุงรักษาและการส่งซ่อมแซม
- 5.3 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ตามข้อ 4.6, 4.7 และ 4.8 ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามรายการที่ 4.1, 4.2, 4.3 และ 4.4 ให้พร้อมใช้งานได้
- 5.4 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ สายไฟ เครื่องสำรองไฟโดยต้องจัดเก็บสายทุกชนิดอย่างเป็นระเบียบด้วยอุปกรณ์จัดเก็บสาย พร้อมจัดทำเอกสารประกอบการติดตั้ง โดยมีภาพประกอบจุดที่ติดตั้ง วันที่ติดตั้ง, หมายเลขประจำเครื่อง, ยี่ห้อ, รุ่น, ชื่อเครื่อง, หมายเลข IP Address (ถ้ามี), Mac Address (ถ้ามี) และแผนกที่ติดตั้ง เป็นอย่างน้อย
- 5.5 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันแบบ On-Site-Service และดำเนินการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายภายในเวลาไม่เกิน 3 วัน นับจากวันและเวลาที่แจ้ง โดยต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำรองและเครื่องสำรองไฟฟ้าที่พร้อมใช้งานหรือสับเปลี่ยนเพื่อให้การดำเนินงานของโรงพยาบาลมีความต่อเนื่องอยู่เสมอ และผู้ให้เข้าต้องมีเอกสารซ่อมส่งมอบที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 1 สำเนา ประกอบด้วย วันที่เข้าแจ้งวันที่ดำเนินการและรายละเอียดการซ่อมแซม พร้อมการเซ็นรับรองจากผู้แจ้ง
- 5.6 ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ ตัวเครื่องและระบบอื่น ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กับโรงพยาบาลอย่างทันท่วงที โดยค่าใช้จ่ายผู้ชนะการเสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น ยกเว้นกรณีความเสียหายเกิดจากการจงใจหรือประมาทหรือใช้งานไม่ถูกต้องตามปกติของผู้เข้า ซึ่งผู้เข้าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามจริง โดยผู้ชนะการ


.....

(นายธนิกุล ศรีอุทิศ)
ประธานกรรมการ


.....

(นายไพโรจน์ หมายสังขาร)
กรรมการ


.....

(นายสุรศักดิ์ มาตรงศรี)
กรรมการ

เสนอราคาจะต้องประมาณค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมแต่ละครั้ง และแจ้งให้ทางโรงพยาบาลอ่างทองทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนทำการซ่อมแซมทุกครั้ง

5.7 ในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุดจนไม่สามารถแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่าจะต้องนำอุปกรณ์ชุดใหม่มาทดแทน โดยจะต้องเป็นรุ่นเดียวกันหรือมีคุณลักษณะดีกว่าอุปกรณ์ชุดเดิม เพื่อให้การดำเนินงานของโรงพยาบาลมีความต่อเนื่องอยู่เสมอ

5.8 ในกรณีเปลี่ยนหรือทดแทนเครื่องเดิมที่เช่า ผู้ชนะการเสนอราคาต้องทำการคัดลอกข้อมูลจากเครื่องเดิมไปยังเครื่องใหม่ (Copy Data) รวมถึง Software Application หรือ Driver ให้คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งพร้อมใช้งานได้ตามที่คณะกรรมการของโรงพยาบาลอ่างทองเป็นผู้กำหนด พร้อมทั้งล้างข้อมูลที่มีอยู่ในเครื่องเดิมที่เช่าออกทั้งหมดตามมาตรฐานของ NIST SP 800-80 ในรูปแบบของ Secure Erase หากเกิดความเสียหายขึ้นกับอุปกรณ์ไม่ว่ากรณีใดก็ตามผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กับโรงพยาบาลอ่างทองในทันที โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

6. ระยะเวลาการเช่า

ระยะเวลาการเช่า 3 ปี (36 เดือน) นับแต่วันที่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ เครื่องสำรองไฟ และซอฟต์แวร์ ตามที่โรงพยาบาลอ่างทองกำหนดให้ครบถ้วน พร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า

7. กำหนดส่งมอบและสถานที่ส่งมอบ

7.1 กำหนดส่งมอบงานพร้อมติดตั้งภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา โดยตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ เครื่องสำรองไฟและซอฟต์แวร์ตามที่กำหนดไว้ จำนวน 100 เครื่อง ณ สถานที่ที่โรงพยาบาลอ่างทองจัดหาไว้ให้ โดยผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

7.2 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องมีเอกสารแบบฟอร์มการส่งมอบ และต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งรวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

8. การชำระค่าเช่า

ผู้เช่าตกลงจะชำระค่าเช่าให้แก่ผู้ให้เช่า โดยจะชำระค่าเช่าเป็นรายเดือนตามเดือนแห่งปฏิทิน จำนวน 36 เดือน หรือจำนวน 36 งวด งวดละเท่าๆ กัน หากการเช่าในเดือนแรกไม่ครบเดือนปฏิทินนั้น ให้คำนวณค่าเช่าเริ่มตั้งแต่วันที่ผู้เช่ารับมอบคอมพิวเตอร์จากผู้ให้เช่า จนถึงวันสุดท้ายแห่งเดือนปฏิทินนั้น ส่วนการเช่าเดือนสุดท้ายให้คำนวณค่าเช่าตั้งแต่วันที่เช่ารับมอบจนถึงวันสิ้นสุดสัญญา ซึ่งค่าเช่าทั้งหมดได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าแรงงาน ค่าสิ่งของตลอดอายุสัญญา ภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอราคาไม่สามารถส่งมอบงานตามที่จัดทำสัญญาไว้กับโรงพยาบาลอ่างทองภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ ผู้ชนะการเสนอราคาตกลงยินยอมให้ โรงพยาบาลอ่างทองปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคางานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ เครื่องสำรองไฟและซอฟต์แวร์ในส่วนที่ผู้ชนะการเสนอราคายังไม่ได้ส่งมอบให้ถูกต้องครบถ้วน แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.00 บาท


.....
(นายธนิกุล ศรีอุทิศ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายไพโรจน์ หน่ยสังขาร)
กรรมการ


.....
(นายสุรศักดิ์ มาตรังศรี)
กรรมการ

10. งบประมาณในการจัดหา

วงเงินงบประมาณจำนวน 3,924,000 บาท (สามล้านเก้าแสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นวงเงินที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

11. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาลอ่างทอง จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

12. สถานที่ติดต่อเพื่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ทางไปรษณีย์ ส่งถึง กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอ่างทอง 3 ถนนเทศบาล 6 ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง 14000

ทางโทรศัพท์ 0 3561 5111 ต่อ 177, 309

ทางโทรสาร 0 3561 2151

E-mail : ath.hospital@egpmail.moph.go.th



(นายธนิกุล ศรีอุทิศ)
ประธานกรรมการ



(นายไพโรจน์ หน่ายสังขาร)
กรรมการ



(นายสุรศักดิ์ มาตรังศรี)
กรรมการ