



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย กองคลัง โทร.๓๑๕๐

ที่ อว ๖๙.๒.๔/ ๑๐๗

วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการการเงิน

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย/คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

ตามหนังสือที่ อว ๖๙.๔.๑.๒/๑๖๗ ลงวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗ คณะบริหารธุรกิจขอพิจารณาการทำสัญญาเช่าคอมพิวเตอร์ผูกพันข้ามปี เพื่อใช้สำหรับห้องเรียนคอมพิวเตอร์ห้องใหม่ และห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ๒๐๕ โดยให้เช่าเป็นเวลา ๓ ปี ดำเนินการโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic bidding : e-bidding) โดยผ่านความเห็นชอบของที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะบริหารธุรกิจ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ในการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว เป็นการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑ จำนวน ๕๔ เครื่อง ๆ ละ ๒๔,๐๐๐ บาท เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๒ จำนวน ๖๑ เครื่อง ๆ ละ ๓๒,๐๐๐ บาท และเครื่องสำรองไฟ จำนวน ๑๑๕ เครื่อง ๆ ละ ๒,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๕๓๕,๕๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนสามหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยทำสัญญาผูกพัน ดังนี้

๑. ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๒๙๔,๖๒๕ บาท
๒. ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๑,๑๗๘,๕๐๐ บาท
๓. ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๑,๑๗๘,๕๐๐ บาท
๔. ปีงบประมาณ ๒๕๗๐ เป็นเงิน ๘๘๓,๘๗๕ บาท

จึงขอเสนอคณะกรรมการการเงินพิจารณาก่อนเสนอคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยและสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาตามลำดับต่อไป

คณะกรรมการการเงิน ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๗ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการจัดทำสัญญาเช่าคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ถึง ๒๕๗๐ โดยวิธีการเช่า ๔ ปี ซึ่งเป็นการก่อกำหนดผูกพันข้ามปีประกอบกับเป็นการใช้จ่ายเงินสะสมและเงินรายได้ในปีต่อไป และการดำเนินการต้องนำเสนอผ่านที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ นั้น ที่ประชุมเห็นว่าเนื่องจากการดำเนินการเป็นสัญญาเช่าคอมพิวเตอร์โดยทำสัญญาเช่าระยะยาว โดยใช้วิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic bidding : e-bidding) ซึ่งต้องปฏิบัติตามระเบียบฯที่กำหนด ดังนั้น จึงเห็นควรให้คณะบริหารธุรกิจปรับวิธีการดำเนินการจากการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เป็นวิธีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้สำหรับห้องเรียน โดยใช้เงินสะสมของคณะบริหารธุรกิจ ทั้งนี้ หากคณะประสงค์จะดำเนินการโดยวิธีการเช่าซึ่งเป็นการก่อกำหนดผูกพันข้ามปีเห็นควรให้ดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป

(นางสาวนীর เรียนกุนา)

เลขานุการคณะกรรมการการเงิน

รายละเอียด

การรับส่งเอกสาร

ทางเดินเอกสาร

พิมพ์เอกสาร (documentDetailPrint.aspx?keyDefault=SU5CT1g=-MTk3OA==&keyOption=ODY1MDI-MjYxMDA1MTg=-0-1978-14-26100518-0&golD=74)

การทำสัญญาเช่าคอมพิวเตอร์ผูกพันข้ามปี

ชื่อผู้ส่ง : กองคลัง สำนักงานมหาวิทยาลัย (น.ส.นายศรี สุขจิตต์)

วันที่ส่ง : 18/3/2567 9:41:16

ความสำคัญการส่ง : ปกติ

ลงนาม/ส่งการ : แจ้งเพื่อทราบ

ข้อมูลเอกสาร

ปกติ

เลขที่เอกสาร : 69.4.1.2/167

ระดับชั้นความลับ : ปกติ

ประเภทเอกสาร : หนังสือภายใน

วันที่เอกสาร : 14/03/2567

เรียน : ประธานคณะกรรมการการเงิน

จาก : คณะบริหารธุรกิจ

เรื่อง : การทำสัญญาเช่าคอมพิวเตอร์ผูกพันข้ามปี

เจ้าของเอกสาร : คณะบริหารธุรกิจ (นางบุษกรธร ชำนาญ)

วันที่สร้าง : 15/3/2567 14:38:36

วันที่หมดอายุ : ไม่ระบุ

สถานะการดำเนินการแล้วเสร็จ

เริ่มดำเนินการวันที่ : ไม่ระบุ

วันที่สิ้นสุด : ไม่ระบุ

สถานะดำเนินการ : ไม่กำหนดระยะเวลา

อ้างถึง

เอกสาร : ไม่ระบุ (%e0%b9%84%e0%b8%a1%e0%b9%88%e0%b8%a3%e0%b8%b0%e0%b8%9a%e0%b8%b8)

คำอธิบาย : ไม่ระบุ

หมายเหตุ

ไม่ระบุ

ข้อความแนบท้าย / ส่งการ

เรียน ประธานคณะกรรมการการเงิน
เห็นควรเสนอคณะกรรมการการเงินเพื่อพิจารณา

บทให้ สุขจิตต์

น.ส.นายศรี สุขจิตต์

18/3/2567 9:41:16

รายการเอกสารแนบ

จัดการเอกสารแนบ

.pdf

167 การทำสัญญาเช่าคอมพิวเตอร์ผูกพันข้ามปี.pdf (eDocumentGenerateFile.ashx?key=MTI3ODI5NA==)

ผู้นำเข้าเอกสาร : นางบุษกรธร ชำนาญ เพิ่มเมื่อ : 15/3/2567 14:38:37

รายละเอียด (documentFileDetail.aspx?

ID=MTI3ODI5NA==&keyDefault=SU5CT1g=-

MTk3OA==&keyOption=ODY1MDI4-

MjYxMDA1MTg=-0&golD=74)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะบริหารธุรกิจ สำนักงานเลขานุการ งานคลังและพัสดุ โทร. ๓๕๕๐ - ๑๑๔
ที่ อว ๖๙.๔.๑.๒/๑๖๗ วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การทำสัญญาเช่าคอมพิวเตอร์ผูกพันข้ามปี

เรียน ประธานคณะกรรมการการเงิน

ตามมติคณะกรรมการประจำคณะบริหารธุรกิจ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ มีมติเห็นชอบการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้สำหรับห้องเรียนคอมพิวเตอร์ห้องใหม่ และห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ๒๐๕ โดยให้เช่าเป็นเวลา ๓ ปี ดำเนินการโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic bidding : e-bidding) นั้น

ในการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว เป็นการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลแบบที่ ๑ จำนวน ๕๔ เครื่องๆ ละ ๒๔,๐๐๐ บาท การเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๒ จำนวน ๖๑ เครื่องๆ ละ ๓๒,๐๐๐ บาท และเครื่องสำรองไฟ จำนวน ๑๑๕ เครื่องๆ ละ ๒,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๕๓๕,๕๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนสามหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยจะทำสัญญาผูกพัน ดังนี้

๑. ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๒๙๔,๖๒๕ บาท
๒. ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๑,๑๗๘,๕๐๐ บาท
๓. ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๑,๑๗๘,๕๐๐ บาท
๔. ปีงบประมาณ ๒๕๗๐ เป็นเงิน ๘๘๓,๘๗๕ บาท

ดังนั้น จึงขอความอนุเคราะห์จากคณะกรรมการนำเรื่องการทำสัญญาเช่าคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการก่อกำหนดผูกพันข้ามปี เข้าที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร บุญมาก)
คณบดีคณะบริหารธุรกิจ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะบริหารธุรกิจ สำนักงานคณบดี งานบริหารและธุรการ โทร. ๓๕๕๐ ต่อ ๑๐๕

ที่ อว ๖๙.๔.๑.๑/๓๐๗

วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะบริหารธุรกิจ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรียน หัวหน้างานคลังและพัสดุ

สืบเนื่องจากที่ประชุมคณะกรรมการระบบสารสนเทศของคณะบริหารธุรกิจ ในการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗ ได้พิจารณาคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๓ รายการ รายละเอียดดังเอกสารแนบ โดยวิธีการเช่าซื้อ ๓ ปี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E-BIDDING) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ใหม่ งบประมาณทั้งหมด ๓,๕๓๕,๕๐๐ บาท เนื่องจากจำนวน นักศึกษาในคณะบริหารเพิ่มขึ้นอย่างมาก การใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้นด้วย ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ภายในคณะมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ๒๐๕ เครื่อง ซึ่งซื้อในปีงบประมาณ ๒๕๕๕ มีอายุการ ใช้งานถึง ๑๑ ปี อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ล้าสมัยและระบบปฏิบัติการช้า นำไปสู่ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน จึงต้องเปลี่ยนไปใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ๒๐๔ ซึ่งมีการเรียนการสอนทุกวัน ตั้งแต่เวลา ๘.๐๐ น. ถึง ๒๑.๐๐ น. และเนื่องจากสถานการณ์ดังกล่าว งานโสตทัศนูปกรณ์ไม่สามารถทำการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ได้ ในขณะเดียวกัน

คณะกรรมการระบบสารสนเทศของคณะบริหารธุรกิจ ได้มีข้อเสนอแนะให้คณะกรรมการ ประจำคณะพิจารณาเปลี่ยนแปลงเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑ จำนวน ๔๑ เครื่อง ติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ๒๐๕ จำนวน ๔๑ เครื่อง เพื่อรองรับการเรียนการสอนในปีการศึกษา ๒๕๖๗ ก่อน และที่เหลืออีก ๑๓ เครื่อง จะนำไปติดตั้งในห้องเรียนต่าง ๆ และขออนุมัติซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ในปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เพื่อทดแทนสำหรับอาจารย์และห้องเรียนภายในคณะบริหารธุรกิจต่อไป

ที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะบริหารธุรกิจ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ได้พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบดังนี้

๑. เห็นชอบคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๓ รายการ โดยวิธีการเช่าซื้อ ๓ ปี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E-BIDDING) งบประมาณทั้งหมด ๓,๕๓๕,๕๐๐ บาท

๒. เห็นชอบการเปลี่ยนแปลงเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑ จำนวน ๔๑ เครื่อง ไปติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ๒๐๕ เพื่อรองรับการเรียนการสอนในปีการศึกษา ๒๕๖๗ และที่เหลืออีก ๑๓ เครื่อง นำไปติดตั้งในห้องเรียนอาคาร ๒๕ ปี คณะบริหารธุรกิจ ต่อไป

๓. มอบหมายงานคลังและพัสดุ ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร บุญมาก)

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

๑. คุณลักษณะพื้นฐาน เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ เข้าซื้อ ๓ ปี พร้อมเครื่องสำรองไฟขนาด ๘๐๐ VA ราคาเครื่องละ ๒๖,๕๐๐ บาท รวม VAT จำนวน ๕๔ เครื่อง

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i๕ ๑๓๔๐๐ Gen ๑๓ หรือดีกว่า ที่ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกนหลัก (๑๐ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๖ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ MB

๓. แผงวงจรหลักต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ และมี Chipset แบบ Intel B๗๖๐ หรือดีกว่า

๔. ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้

๕. มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR๔-๓๒๐๐ หรือดีกว่าที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB และสามารถเพิ่มขยายได้ไม่ต่ำกว่า ๖๔ GB

๖. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล/อ่านข้อมูล (Hard disk) ชนิด Solid State Drive แบบ M.๒ ๒๒๘๐ PCIe Gen ๔ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย

๗. มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Mainboard (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-๔๕

๘. มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Network) ตามมาตรฐาน Intel Wi-Fi ๖ AX พร้อม Bluetooth v๕.๑ หรือดีกว่า

๙. มีพอร์ต Output แบบ VGA, Display Port ๑.๔ และ HDMI ๒.๑ TDMS อย่างละ ๑ port ที่ติดตั้งบนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องแบบ build in

๑๐. มีพอร์ตแบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า ๗ ports โดยมีพอร์ตสื่อสารแบบ USB แบบ ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต และแบบ USB ๓.๒ Type A รวมกันไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต และแบบ USB ๓.๒ Type C อย่างน้อย ๑ port โดยมีอย่างน้อย ๑ port ที่สามารถทำงานแบบ Smart Power On ได้

๑๑. มี Expansion Slot จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ slot โดยเป็น PCIe ๔.๐ x๑๖ และ PCIe ๓.๐ x๑ อย่างละ ๑ Slot และแบบ M.๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ slot

๑๒. มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM ๒.๐ หรือดีกว่า เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

๑๓. มีจอภาพสี ชนิด LCD หรือ LED ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙.๕ นิ้ว มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๖๐๐x๙๐๐ pixels หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐๐ : ๑ มีพอร์ตในการแสดงผลแบบ VGA และ HDMI

๑๔. มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) อุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ ภายในตัวเครื่องได้ เช่น Processor, Storage, Video Card และ Motherboard โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๑๕. มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่าง ๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถบอกรายละเอียดเวอร์ชันของ Software และ Drivers ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องได้

๑๖. Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๔ keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

๑๗. Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง

๑๘. ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Tower หรือ Mini Tower และมีระบบป้องกันการเปิด Chassis ตัวเครื่องแบบ Smart Cable Clip

๑๙. ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

๒๐. ตัวเครื่องมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่เกินกว่า ๒๖๐ Watts ที่มี Efficiency ไม่ต่ำกว่า ๙๐%

๒๑. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

๒๑.๑.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑-๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑-๒๐๑๕ Series

๒๑.๑.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง

๒๑.๑.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง

๒๑.๒.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านประหยัดพลังงาน Energy Star ๘.๐ หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver Rating ที่อยู่ในกลุ่มประเทศสหรัฐอเมริกา และสามารถสืบค้นได้จาก www.epeat.net พร้อมเอกสารรับรอง

๒๑.๒.๔ ได้รับการรับรองการลดมลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นจากการทำงานของตัวเครื่องแบบ Ultra Low Noise พร้อมเอกสารรับรอง

๒๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ สาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือมีศูนย์บริการอยู่ในประเทศไทย ทั้งนี้ศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือถูกแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ จะต้องสามารถให้บริการแบบ On Site Services

๒๓. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๒๔. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

๒๕. ผู้ขายต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต้องมีศูนย์บริการ และ Call Center Support โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งให้บริการด้วยหมายเลขโทรศัพท์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๒๖. ผู้ชนะการประมูลต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีการจัดเก็บสายไฟและสายสัญญาณต่าง ๆ เพื่อความเป็นระเบียบ โดยใช้วัสดุหรือรบกวนสายตามที่กรรมการตรวจรับเห็นสมควร

๒๗. ผู้ชนะการประมูลต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ทุกเครื่อง ตามที่หน่วยงานต้องการ ตลอดระยะเวลาสัญญาเช่าซื้อ ๓ ปี

2. คุณสมบัติพื้นฐาน เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (เช่าซื้อ ๓ ปี) พร้อมเครื่องสำรองไฟขนาด ๘๐๐ VA ราคาเครื่องละ ๓๔,๕๐๐ บาท รวม VAT จำนวน ๖๑ เครื่อง

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Core i๗-๑๓๗๐๐ Gen ๑๓ หรือดีกว่า ที่ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) และ ๒๔ แกนเสมือน (๒๔ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ MB

๓. แผงวงจรหลักต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ และมี Chipset แบบ Intel B๗๖๐ หรือดีกว่า

๔. ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้

๕. มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR๔-๓๒๐๐ หรือดีกว่า ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB และสามารถเพิ่มขยายได้ไม่ต่ำกว่า ๒๔ GB

๖. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล/อ่านข้อมูล (Hard disk) ชนิด Solid State Drive แบบ M.๒ ๒๒๘๐ PCIe Gen ๔ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย

๗. มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Mainboard (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-๔๕

๘. มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Network) ตามมาตรฐาน Intel Wi-Fi ๖ AX พร้อม Bluetooth v๕.๑ หรือดีกว่า

๙. มีพอร์ต Output แบบ VGA, Display Port ๑.๔ และ HDMI ๒.๑ TDMS อย่างละ ๑ port ที่ติดตั้งบนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องแบบ build in

๑๐. มีพอร์ตแบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า ๗ ports โดยมีพอร์ตสื่อสารแบบ USB แบบ ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต และแบบ USB ๓.๒ Type A รวมกันไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต และแบบ USB ๓.๒ Type C อย่างน้อย ๑ port โดยมีอย่างน้อย ๑ port ที่สามารถทำงานแบบ Smart Power On ได้

๑๑. มี Expansion Slot จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ slot โดยเป็น PCIe ๔.๐ x๑๖ และ PCIe ๓.๐ x๑ อย่างละ ๑ Slot และแบบ M.๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ slot

๑๒. มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM ๒.๐ หรือดีกว่า เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

๑๓. มีจอภาพสี ชนิด LCD หรือ LED ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙.๕ นิ้ว มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๖๐๐x๙๐๐ pixels หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐๐ : ๑ มีพอร์ตในการแสดงผลแบบ VGA และ HDMI

๑๔. มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) อุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ ภายในตัวเครื่องได้ เช่น Processor, Storage, Video Card และ Motherboard โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๑๕. มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถบอกรายละเอียดเวอร์ชันของ Software และ Drivers ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องได้

๑๖. Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๔ keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

๑๗. Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง

๑๘. ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Tower หรือ Mini Tower และมีระบบป้องกันการเปิด Chassis ตัวเครื่องแบบ Smart Cable Clip

๑๙. ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

๒๐. ตัวเครื่องมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่เกินกว่า ๒๖๐ Watts ที่มี Efficiency ไม่ต่ำกว่า ๙๐%

๒๑. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

๒๑.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑-๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑-๒๐๑๕ Series

๒๑.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง

๒๑.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง

๒๑.๔ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านประหยัดพลังงาน Energy Star ๘.๐ หรือดีกว่าพร้อมเอกสารรับรอง

๒๑.๕ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver Rating ที่อยู่ในกลุ่มประเทศสหรัฐอเมริกา และสามารถสืบค้นได้จาก www.epeat.net พร้อมเอกสารรับรอง

๒๑.๖ ได้รับการรับรองการลดมลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นจากการทำงานของตัวเครื่องแบบ Ultra Low Noise พร้อมเอกสารรับรอง

๒๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ สาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือมีศูนย์บริการอยู่ในประเทศไทย ทั้งนี้ศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือถูกแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ จะต้องสามารถให้บริการแบบ On Site Services

๒๓. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๒๔. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

๒๕. ผู้ขายต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต้องมีศูนย์บริการ และ Call Center Support โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งให้บริการด้วยหมายเลขโทรศัพท์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๒๖. ผู้ชนะการประมูลต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีการจัดเก็บสายไฟและสายสัญญาณต่าง ๆ เพื่อความเป็นระเบียบ โดยใช้วัสดุรัดหรือรวบสายตามที่กรมการตรวจรับเห็นสมควร

๒๗. ผู้ชนะการประมูลต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ทุกเครื่อง ตามที่หน่วยงานต้องการ ตลอดระยะเวลาสัญญาเช่าซื้อ ๓ ปี

๓. คุณลักษณะ เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๘๐๐ VA

๑. มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)

๒. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะบริหารธุรกิจ
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗