



รหัสครุภัณฑ์ คค.001/2567

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ และเมาส์ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันทั้งหมด

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย

2.2 หน่วยประมวลผลกลาง CPU มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 8 MB

2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

2.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

2.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

2.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

2.4 ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้ และช่วยในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ให้อุปกรณ์ที่มาต่อเข้ากับ USB Port เช่น External Hard disk และ Flash Drive ให้สามารถอ่านข้อมูลได้อย่างเดียว (Read Only) ไม่สามารถทำสำเนาข้อมูลออกไปได้ และสามารถกำหนดให้ใช้งานได้เฉพาะ Keyboard และ Mouse ได้

2.5 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB สามารถรองรับหน่วยความจำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นางสุกัญญา แยมยิ้ม)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายกฤษดา โฉมศรี)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(นางเอกกัญจน์ พรหมเกิด)



รหัสครุภัณฑ์ คค.001/2567

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)

2.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 PCIe NVMe ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย

2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า 8 Ports โดยเป็นพอร์ตสื่อสารแบบ USB แบบ 2.0 ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต

2.9 มีพอร์ต Output แบบ VGA และ HDMI อย่างละ 1 Port

2.10 มีส่วนควบคุมเสียงแบบ HD Audio หรือดีกว่า พร้อมลำโพงแบบติดตั้งภายใน

2.11 มี Expansion Slot จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Slot โดยเป็น PCIe 3.0x16 และ PCIe 3.0x1 อย่างละ 1 Slot และมี M.2 Slot ไม่น้อยกว่า 2 Slot

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

2.13 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB หรือดีกว่า ซึ่งมีทั้งอักษรไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ โดยมีปุ่มรวมกันไม่น้อยกว่า 104 ปุ่ม

2.14 มีอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง 2 ปุ่ม พร้อม Scroll button โดยใช้หัวเชื่อมแบบ USB

2.15 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย โดยมีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI อย่างละ 1 พอร์ต

3. รายละเอียดอื่น ๆ

3.1 รองรับซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า 10 รายการ เช่น Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Storage, Graphic, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) ภายในตัวเครื่องได้ที่สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นางสุกัญญา แยมยิ้ม)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายฤชดา โฉมศรี)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(นางเอกกานูจน์ พรหมเกิด)



รหัสครุภัณฑ์ คค.001/2567

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)

3.2 รองรับซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้และสามารถบอกรายละเอียดเวอร์ชันของ Software และ Drivers ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องได้ และสามารถทำเป็นรายงาน Report ออกมาในรูปแบบ HTML ที่สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์

3.3 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

3.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series

3.3.2 ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง

3.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง

3.3.4 ได้รับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star 8.0 หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง

3.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Driver ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารเสนอราคา

3.5 กรณีใน Catalog ของสินค้าที่เสนอ ไม่ได้ระบุข้อความตามคุณลักษณะที่กำหนดมานี้ ต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือจากสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานโดยอ้างอิงเลขที่เอกสารประกวดราคาซื้อ

3.6 มีการรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน แบบ Onsite Service จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือจากสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือจากสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานโดยอ้างอิงเลขที่เอกสารประกวดราคาซื้อ

3.7 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที ไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือจากสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานโดยอ้างอิงเลขที่เอกสารประกวดราคาซื้อ

3.8 ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นางสุกัญญา แยมยิ้ม)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายกฤษดา โนมศรี)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(นางเอกกัญจน์ พรหมเกิด)