

ครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว)

ตำบลสะเตียง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 47 เครื่อง

1. คุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์

มีรายละเอียดดังนี้

1.1 รายละเอียดทั่วไป

1.1.1 ผลิตภัณฑ์ทั้งตัวเครื่องและจอภาพ ต้องได้รับรองมาตรฐานสากล โดยมีเอกสารรับรองตรงตามยี่ห้อ และรุ่นที่เสนอ ดังนี้

1.1.1.1 มาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC

1.1.1.2 มาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ CE

1.1.1.3 มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star

1.2 รายละเอียดทางเทคนิค

1.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i7 ไม่น้อยกว่า 20 แกนหลัก (20 core) และ 28 แกนเสมือน (28 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.4 GHz จำนวน 1 หน่วย

1.2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Smart Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 33 MB

1.2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

1.2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive M.2 NVMe ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย

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

1.2.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

1.2.8 มีช่องเชื่อมต่อกับจอภาพแบบ VGA , Display port และ HDMI port อย่างละ 1 ช่อง

1.2.9 มีช่องเชื่อมต่อแบบ PCI Express X16 , PCI Express X1 อย่างละ 1 ช่อง

1.2.10 มีระบบเครือข่ายไร้สาย Wireless LAN ตามมาตรฐาน 802.11ax และ Bluetooth



1.2.11 มีแป้นพิมพ์ เม้าส์ และจอแสดงภาพ เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์

1.2.12 มีจอแสดงภาพ LCD ชนิด LED Backlight ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว ค่าความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 จุด ค่า Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 120Hz ค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 100M:1 พร้อมช่องเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI อย่างละ 1 ช่อง จำนวน 1 หน่วย และได้รับมาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star พร้อมแนบเอกสารตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ

1.2.13 มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 300 Watts 80PLUS Platinum หรือดีกว่า

1.3 รายละเอียดอื่น ๆ

1.3.1 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

1.3.2 บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 UKAS และ NAC พร้อมแนบเอกสารรับรอง

1.3.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี ให้บริการแบบ Onsite Service เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารรับรอง

1.3.4 ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหา ติดตั้ง ทดสอบอุปกรณ์ทุกชิ้นให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ และส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดให้เรียบร้อย ภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

2. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

2.1 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันว่าอุปกรณ์รุ่นที่เสนอทั้งหมดทุกรายการ ต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งและใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นอุปกรณ์ที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ ทั้งนี้ต้องมีเอกสารการรับประกันดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

2.2 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดตามหัวข้อกำหนดของทางราชการ ในที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ พร้อมทำตารางลงรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดให้ชัดเจน ถูกต้อง เพื่อประกอบการพิจารณา โดยจะต้องทำการเปรียบเทียบ “หัวข้อ”, “คุณลักษณะที่กำหนด”, “คุณลักษณะที่เสนอ” และ “เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)” ให้ครบถ้วนทุกรายการ ตามรูปแบบต่อไปนี้

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับข้อกำหนดของเอกสารตามลำดับ	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถหรือคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่นำเสนอ	ให้ระบุ หรืออ้างอิงเอกสารในข้อเสนอก่อนที่เกี่ยวข้อง และทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือ แคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน