

รายละเอียดแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องบริการทางภาษา ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ รายการ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : ศูนย์ภาษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๕๖๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : ๑๖ เมษายน ๒๕๖๓

เป็นเงิน : ๕๖๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) :

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. บริษัท บอส คอมพิวเตอร์แอนด์เซอร์วิส จำกัด

๒. ร้านเอสพี คอมพิวเตอร์

๓. ร้านเอกคอมพิวเตอร์แอนด์เซอร์วิส

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. นางสาวกานต์ธิดา	บุญมา	ประธานกรรมการ
๒. นายวิสุทธิ์	สุวัฒนานุกร	กรรมการ
๓. นายสุวิศิร	ธรรมรักษ์	กรรมการ
๔. นายอิสริช	พงษ์ธนู	กรรมการ
๕. นางเทพินทร์	ภพทวี	กรรมการและเลขานุการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ห้องบริการภาษา ตำบลขุนทะเล อำเภอสุราษฎร์ธานี

จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ รายการ

ครุภัณฑ์ห้องบริการภาษา ตำบลขุนทะเล อำเภอสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ รายการ
ประกอบด้วย

- | | |
|---|------------------|
| ๑. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑ | จำนวน ๑๔ เครื่อง |
| ๓. เครื่อง Scan Barcode | จำนวน ๓ ตัว |
| ๔. ชุดโต๊ะพร้อมเก้าอี้สำหรับห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง | จำนวน ๑๔ ชุด |

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑ จำนวน ๑๔ เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

- ๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๗ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง ได้ไม่น้อยกว่า ๔.๓GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘MB
- ๑.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักแบบ Onboard Graphics ที่มีสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- ๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) แบบ DDR๔ หรือดีกว่า มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๖๖๖ MHz ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB จำนวน ๑ หน่วย และมีช่องใส่หน่วยความจำหลักกว่าไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง เพื่อการเพิ่มขยายได้ สามารถรองรับการขยายหน่วยความจำสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- ๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ M.๒ PCIe NVMe Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๑.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB รวมไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง โดยมีอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง โดยรวมเป็นชนิด USB ๓.๑ หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๑.๙ มีแป้นพิมพ์ แบบ Multimedia ที่มี Hot Function ไม่น้อยกว่า ๕ Function ชนิด USB Port ที่มีอักษรไทย อังกฤษ ตัวเลข และเครื่องหมายสัญลักษณ์พิเศษ ปรากฏบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร และมีเมาส์ แบบ Laser Mouse ที่มีปุ่มไม่น้อยกว่า ๖ Button ชนิด USB Port
- ๑.๑๐ มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ : ๑ (Typical) และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙.๐ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๖๐๐ x ๙๐๐ และมีช่องเชื่อมต่อชนิด VGA และ Display Port หรือดีกว่า
- ๑.๑๑ ตัวเครื่องเป็นชนิด SFF (Small Form Factor) โดยมี Power Supply ขนาดไม่เกิน ๒๐๐ Watts ที่มีเทคโนโลยีประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Active PFC) และมีไฟ LED สำหรับการแสดงผลปัญหาที่เกิดขึ้นกับ Power Supply โดยตรง
- ๑.๑๒ มีช่องเสียบแบบ Expansion Slot ชนิด PCI Express x๑๖ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ PCI Express x๑ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- ๑.๑๓ มีพอร์ตเชื่อมต่อจอภาพแสดงผลอย่างน้อย ๒ พอร์ต ชนิด HDMI Port ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต และ Display Port ไม่น้อยกว่า ๑พอร์ต หรือดีกว่า
- ๑.๑๔ หมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet
- ๑.๑๕ มีระบบช่วยตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง (Diagnostic) ผ่านปุ่มคีย์ลัด (Boot Menu) พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ และมี ไฟ LED (Light Emitting Diode) หรือรหัสสัญญาณเสียง บนตัวเครื่อง สำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นไม่ว่าต่ำกว่า ๑๐ รายการ เช่น CPU, Memory, USB, Video Card และ CPU Fan เป็นต้น และสามารถแสดงข้อมูลของตัวเครื่อง ชื่อรุ่นของเครื่อง Service Tag หรือ Serial Number เวอร์ชันของ BIOS ได้
- ๑.๑๖ มี Hardware ตามมาตรฐาน TPM ๒.๐ หรือดีกว่า ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยบนแผงวงจรหลัก และตัวเครื่องมีวงจรเตือนเมื่อมีการเปิดฝาเครื่อง (Intrusion Switch หรือ Solenoid Lock) และมี ห่วงด้านหลังเครื่องจากโรงงานสำหรับการใช้กุญแจล็อกกับฝาเครื่อง
- ๑.๑๗ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ (แนบเอกสาร) ต้องมีอย่างน้อยดังนี้
- ต้องเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series
 - ได้รับรองมาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.๑๙๕๖-๒๕๔๘
 - ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ NECTEC หรือ มอก.๑๕๖๑-๒๕๔
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Rating เป็นอย่างน้อย
 - ได้รับมาตรฐานความทนทานต่อการใช้งาน MIL-STD ๘๑๐G เป็นอย่างน้อย
 - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Energy Star ๗.๑ หรือดีกว่า
- ๑.๑๘ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน
- ๑.๑๙ ตัวเครื่อง จอภาพ แป้นพิมพ์ และเมาส์ เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- ๑.๒๐ รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๓ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) และมีเงื่อนไขบริการที่ปรึกษาทางเทคนิค หรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของอุปกรณ์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อความสะดวกในการให้บริการหลังการขาย

๒. เครื่อง Scan Barcode จำนวน ๓ ตัว มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๒.๑ เป็นเครื่องอ่านรหัสแท่งแบบมีสายชนิด Imaging Scanner หรือดีกว่า
- ๒.๒ สามารถต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้โดยผ่านพอร์ต USB
- ๒.๓ สามารถอ่านรหัสที่เป็นมาตรฐานได้แบบ Barcode และ QR Code หรือดีกว่า
- ๒.๔ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้ที่ระดับ มาตรฐาน IP๔๒ หรือดีกว่า
- ๒.๕ ทนทานต่อการตกจากระดับความสูงไม่ต่ำกว่า ๑.๕ เมตร

๓. ชุดโต๊ะคอมพิวเตอร์และเก้าอี้สำหรับนักศึกษา จำนวน ๑๔ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๓.๑ โต๊ะคอมพิวเตอร์ขนาด กว้าง ๗๕ x ลึก ๖๐ x สูง ๗๕ เซนติเมตร

๓.๑.๑ หน้าที่ะทำจากไม้ PARTICLE หนา ๑๙ มม. เคลือบผิวเมลามีน ๒ ด้านด้วยระบบ SHORT

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

- CYCLE ปิดขอบด้วย PVC (Edge Band) หนา ๒ มม. ด้วยเครื่องปิดขอบอัตโนมัติพร้อมช่องพลาสติกร้อยสายไฟแบบกลม ๑ จุด เสริมคานด้วยเหล็กแป๊ป ๒๕x๕๐ มม. หนา ๑.๒ มม.
- ๓.๑.๒ เสาขากลมทำจากเหล็กแป๊ปเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓๘ มม. หนา ๑.๖ มม. คานขาบนและคานขาล่างทำจากเหล็กแป๊ป ๒๕x๕๐ มม. หนา ๑.๒ มม. ปลายขาล่างอุดด้วยจุพพลาสติกและมีปุ่มปรับระดับ
- ๓.๑.๓ แผ่นปิดหน้าโต๊ะและถาด KEY BOARD ทำจากเหล็กแผ่นชนิด SPCC หนา ๑.๒ มม. พับขึ้นรูป KEY BOARD แผ่นยึดรางทำจากเหล็ก SPCC หนา ๒.๕ มม. สามารถเลื่อนเข้าออกด้วยรางลิ้นชักระบบลูกกล้อพลาสติก
- ๓.๑.๔ ส่วนที่เป็นเหล็กทั้งหมดต้องผ่านการทำความสะอาดผิว ล้าง เคลือบผิวด้วยเคมีเคลือบนาโน และเตรียมผิวสำหรับพ่นสี ด้วย NON-Chrome pretreatment technology พ่นสีฝุ่นอบความร้อนที่อุณหภูมิสูงกว่า ๑๖๐ องศา ความหนาของสี ๕๐-๖๐ MICRON
- ๓.๒ เก้าอี้สำหรับนักศึกษา
- ๓.๒.๑ ไม้เบาะนั่งทำจากไม้อัดหนา ๙ มม. บุฟองน้ำฉัดขึ้นรูป PU FOAM หุ้มด้วยผ้าฝ้ายหรือหนังเทียม
- ๓.๒.๒ พนักพิงทำด้วยพลาสติกชนิด PP (โพลี-โพรพิลีน) บุฟองน้ำฉัดขึ้นรูป PU FOAM หุ้มด้วยผ้าฝ้ายหรือหนังเทียม
- ๓.๒.๓ ปิดครอบที่นั่งและพนักพิงด้านหลังด้วยฝาครอบพลาสติกชนิด PP (โพลี-โพรพิลีน) ป้องกันการกระแทก
- ๓.๒.๔ ท้าวแขนทำด้วยพลาสติกชนิด PP (โพลี-โพรพิลีน)
- ๓.๒.๕ ที่นั่งและพนักพิงยึดด้วยโครงเหล็กสามารถโยกเอนและปรับระดับความโยกเอนได้
- ๓.๒.๖ ชุดขาปรับระดับสูง-ต่ำ ด้วยโช๊คแก๊ส ขาเก้าอี้ ๕ แฉก ทำจาก NYLON FIBER และลูกกล้อทำจาก NYLON
- ๓.๓ ขนาดของโต๊ะและเก้าอี้ สามารถปรับ +/- ได้ไม่เกิน ๑๐ ซม. หรือตามความเหมาะสม

รายละเอียดอื่นๆ

๑. ต้องมีเอกสารแคตตาล็อกแนบมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาตามความถูกต้องของรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่นำเสนอ
๒. มีการรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
๓. ส่งมอบครุภัณฑ์ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย ณ ศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ