



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2562

หน้า 1/9

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ตำบลหน้าเมือง อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ตำบลหน้าเมือง อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 1 ชุด

ประกอบไปด้วย

- | | |
|---|-----------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1
(ขนาดจอไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) | จำนวน 42 ชุด |
| 2. เครื่องพิมพ์ แบบ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 3,800 ANSI | จำนวน 1 เครื่อง |
| 4. จอรับภาพชนิดแบน ขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว | จำนวน 1 จอ |
| 5. เครื่องฉายภาพ 3 มิติ | จำนวน 1 เครื่อง |

(นายประเสริฐ แก้วแจ่ม)
ประธานกรรมการ

(นางปิยฉัตร พลเสน)
กรรมการ

(นางจรรวรณ์ เทวกุล ณ อยุธยา)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ตำบลหน้าเมือง อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป แบบที่ 1 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 42 ชุด

1.1 รายละเอียดทั่วไป

- 1.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีบริษัทแม่ หรือ บริษัทสาขาในประเทศไทย โดยมีชื่อตามบริษัทผู้ผลิต
- 1.1.2 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตัวเครื่อง จอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 1.1.3 มีการจดทะเบียนการค้าและมีสำนักงานใหญ่ (Original Head Office) อยู่ในกลุ่มประเทศดังกล่าว ส่วนโรงงานผลิตอาจตั้งอยู่นอกกลุ่มประเทศดังกล่าวได้ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ประเภท OFFICE USE โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 1.1.4 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน รวมทั้งไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt)
- 1.1.5 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาในไทย โดยมีเอกสารประกอบการยืนยันโดยระบุชื่อหน่วยงานที่ขายสินค้าให้และวันที่สอบราคามาด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนบริการหลังการขาย

1.2 รายละเอียดทางเทคนิค

- 1.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz
- 1.2.2 แผงวงจรหลัก (Main Board) ใช้ Intel B360 หรือ AMD B350 หรือดีกว่า
- 1.2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 1.2.4 มีหน่วยประเมินผล เพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพไม่น้อยกว่า 2 GB
- 1.2.5 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 GB

(นายประเสริฐ แก้วแจ่ม)
ประธานกรรมการ

(นางปิยฉัตร พลเสน)
กรรมการ

(นางจรรุวรรณ เทวกุล ณ อยุธยา)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2562

หน้า 3/9

รหัสครุภัณฑ์


ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ตำบลหน้าเมือง อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา


- 1.2.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.2.7 มี DVD - RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 1.2.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 1.2.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.2.10 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB หรือดีกว่า ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ โดยมีปุ่มรวมกันไม่น้อยกว่า 104 ปุ่ม
- 1.2.11 มีเมาส์ชนิด 2 ปุ่มพร้อม Scroll button โดยใช้หัวเชื่อมแบบ USB
- 1.2.12 มีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ที่สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าของประเทศไทย มีกำลังงานไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 310 W active PFC
- 1.2.13 มี Hardware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 1.2 หรือ ดีกว่า Build in บนแผงวงจรหลัก เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
- 1.2.14 มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องสำหรับแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยจะต้องแยกการแสดงผลของแต่ละปัญหาอย่างชัดเจนไม่ต่ำกว่า 5 รายการ เช่น CPU, Memory, Graphic และ Power Supply ฯลฯ
- 1.2.15 มีโปรแกรมที่ช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวเครื่องเวลาที่เครื่องมีปัญหา โดยโปรแกรมต้องสามารถใช้งานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ (OS) รองรับภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทย
- 1.2.16 มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

1.3 รายละเอียดอื่นๆ

- 1.3.1 บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีระบบ Online support ซึ่งเป็นของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Driver และ Bios update ผ่านทางระบบ Internet โดยที่ผู้เสนอราคาต้อง


(นายประเสริฐ แก้วแจ่ม)
ประธานกรรมการ


(นางปิยฉัตร พลเสน)
กรรมการ


(นางจรรุวรรณ เทวกุล ณ อยุธยา)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ตำบลหน้าเมือง อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

- 1.3.2 แจ้าง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย และมีโปรแกรมที่ช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวเครื่องเวลาที่เครื่องมีปัญหา โดยโปรแกรมต้องสามารถใช้งานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ (OS) รองรับภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทย
- 1.3.2 มีเงื่อนไขการรับประกันแบบไม่คิดค่าอะไหล่และค่าแรง ณ สถานที่ติดตั้งในวันทำการถัดไป (Next Business Day Onsite Services) เป็นระยะเวลา 1 ปี และมีศูนย์บริการที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 ภายใตชื่อกเดียวกันกับตัวสินค้า ตั้งอยู่ภายในอยู่ภายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 10 แห่งทั่วประเทศ พร้อมแสดงหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาในไทย
- 1.3.3 มาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องมีอย่างน้อยดังนี้
- ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน 9001 และ 14001 Series
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือ CE
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CSA หรือ IEC
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star และสิ่งแวดล้อม EPEAT Rating ไม่ต่ำกว่า Gold
- 1.3.4 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดพร้อมใช้งาน ตามที่สถานศึกษากำหนด

2. เครื่องพิมพ์ แบบ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) จำนวน 1 ชุด

2.1 รายละเอียดทั่วไป

- 2.1.1 เป็นเครื่องพิมพ์ ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)
- 2.1.2 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copy, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน
- 2.1.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาในไทย โดยมีเอกสารประกอบการยืนยันโดยระบุชื่อหน่วยงานที่ขายสินค้าให้และวันที่สอบราคามาด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนบริการหลังการขาย

(นายประเสริฐ แก้วแจ่ม)
ประธานกรรมการ

(นางปิยฉัตร พลเสน)
กรรมการ

(นายจรรวณ เทวกุล ณ อยุธยา)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ตำบลหน้าเมือง อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

2.2 รายละเอียดทางเทคนิค

2.2.1 คุณสมบัติการพิมพ์ (Print)

2.2.1.1 เป็นเครื่องพิมพ์สีแบบฉีดหมึก (Inkjet) สำหรับกระดาษขนาด A4

2.2.1.2 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาว-ดำ กระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 34 ppm หรือ 15 ภาพต่อนาที (ipm)

2.2.1.3 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสี กระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 27 ppm หรือ 10 ภาพต่อนาที (ipm)

2.2.1.4 มีความละเอียดในการพิมพ์ (Resolution) ไม่น้อยกว่า 4800x1200 dpi และ 1200x1200 dpi สามารถพิมพ์งานสองหน้าอัตโนมัติได้

2.2.1.5 สามารถรองรับภาษาได้อย่างน้อยดังนี้ PCL 3 เป็นอย่างน้อย

2.2.1.6 USB Port ส่งพิมพ์งานโดยตรงจาก USB ไม่ต้องส่งข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ รองรับไฟล์งาน pdf เป็นอย่างน้อย

2.2.2 คุณสมบัติการทำสำเนา (Copy)

2.2.2.1 มีความเร็วในการทำสำเนาร่างขาว-ดำ ไม่น้อยกว่า 34 cpm และ ISO ไม่น้อยกว่า 22 ppm

2.2.2.2 มีความเร็วในการทำสำเนาร่างสี ไม่น้อยกว่า 27 cpm และ ISO ไม่น้อยกว่า 16 ppm

2.2.2.3 ความละเอียดในการทำสำเนาไม่น้อยกว่า 600x600 dpi

2.2.2.4 สามารถสั่งทำสำเนาต่อครั้งได้ไม่น้อยกว่า 99 สำเนา

2.2.2.5 สามารถย่อและขยายขนาดได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์

2.2.3 คุณสมบัติการ Scan

2.2.3.1 สามารถสแกนได้ทั้งแบบ flatbed และ ADF

2.2.3.2 มีความเร็วในการสแกนขาว-ดำ 17 หน้าต่อนาที และความเร็วในการสแกนสี 8 หน้าต่อนาที (200 dpi)

2.2.3.3 มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1200x1200 dpi

(นายประเสริฐ แก้วแจ่ม)
ประธานกรรมการ

(นางปิยฉัตร พลเสน)
กรรมการ

(นางจรรุวรรณ เทวกุล ณ อยุธยา)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ตำบลหน้าเมือง อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

- 2.2.3.4 มีความละเอียดบิตสี (Bit depth) ไม่น้อยกว่า 24 bit, ระดับสีเทา 256 ระดับ
- 2.2.3.5 รองรับไฟล์ชนิด PDF, JPEG, BMP, PNG, TIFF, RTF และ Text ได้เป็นอย่างดี
- 2.2.4 คุณสมบัติของ Fax
 - 2.2.4.1 มีความเร็วในการรับ-ส่งแฟกซ์ไม่น้อยกว่า 33.6 kbps ได้เป็นอย่างดี
- 2.2.5 มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 200 MB
- 2.2.6 รองรับปริมาณงานพิมพ์ไม่น้อยกว่า 30,000 แผ่นต่อเดือน
- 2.2.7 มีถาดบรรจุกระดาษ สามารถบรรจุกระดาษได้ 250 แผ่น
- 2.2.8 มีถาดรองรับงานพิมพ์ รองรับได้ไม่น้อยกว่า 150 แผ่น
- 2.2.9 สามารถใช้ได้กับกระดาษ A4, Letter, Legal และ ซองจดหมายได้เป็นอย่างดี
- 2.2.10 มีหน้าจอ LCD ขนาด 4.3 นิ้ว ระบบสัมผัส
- 2.2.11 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้โดย Hi Speed USB 2.0, Host USB, Network แบบ 10/100, Wireless 802.11b/g/n เป็นอย่างดี

2.3 รายละเอียดอื่นๆ

- 2.3.1 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

3. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 3,800 ANSI Lumens จำนวน 1 เครื่อง

3.1 รายละเอียดทั่วไป

- 3.1.1 เป็นเครื่องฉายภาพวิดีโอและคอมพิวเตอร์ระบบ DLP หรือ LCD
- 3.1.2 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการนำไปสาธิต , จัดแสดงนิทรรศการ , หรือนำไปใช้งานมาก่อน
- 3.1.3 บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 9002
- 3.1.4 สินค้าได้รับมาตรฐาน CE, FCC, TUV อย่างใดอย่างหนึ่ง
- 3.1.5 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาในไทย โดยมีเอกสารประกอบการยืนยันโดยระบุชื่อหน่วยงานที่ขายสินค้าให้และวันที่สอบราคามาด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนบริการหลังการขาย

(นายประเสริฐ แก้วแจ่ม)
ประธานกรรมการ

(นางปิยฉัตร พลเสน)
กรรมการ

(นางจรรวณ เทวกุล ณ อยุธยา)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ตำบลหน้าเมือง อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

บริการหลังการขาย

3.2 รายละเอียดทางเทคนิค

- 3.2.1 เป็นเครื่องฉายภาพวิดีโอและคอมพิวเตอร์ระบบ DLP ขนาด 0.55 นิ้ว XGA DMD Chip
- 3.2.2 ความละเอียดของภาพ XGA 1024 x 768 จุด รองรับได้ถึง UXGA 1600x1200 จุด
- 3.2.3 มีความสว่างของภาพไม่น้อยกว่า 3,800 ANSI Lumens
- 3.2.4 มีอัตราส่วนความคมชัดไม่น้อยกว่า 20,000 : 1 (CONTRAST RATIO) และสามารถแสดงสีได้ 1073.4 ล้านสี
- 3.2.5 มีขนาดเลนส์ ทางยาวโฟกัสตั้งแต่ (F) 2.41 ~ 2.53 , (f) 21.85 ~ 24 มิลลิเมตร (PROJECTION LENS)
- 3.2.6 สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ 27.78 ~ 304.4 นิ้ว โดยมีระยะการฉายได้ตั้งแต่ 1.0 ~ 12 เมตร
- 3.2.7 มีอายุการใช้งานของหลอดภาพยาวนาน 12,000 ชั่วโมง (Dynamic) 10,000 ชั่วโมง (ECO) และ 6,000 ชั่วโมง (Bright)
- 3.2.8 สามารถรับสัญญาณวิดีโอระบบ HDTV (720p, 1080i/p), SDTV (480i/p, 576i/p) Full NTSC, PAL PAL-M, PAL-N, SECAM
- 3.2.9 มีระบบ AUTOMATIC FREQUENCY CONTROL โดยมีช่วงความถี่แนวตั้งที่ 50 ~ 85 Hz และแนวนอน 15.375 ~ 91.146 kHz
- 3.2.10 มีช่องสัญญาณ ดังต่อไปนี้
- | | | |
|-------------------|---|--|
| - Computer Input | : | VGA D-sub 15-pin x 1 |
| - Digital input | : | HDMI (v1.4a) x 1 |
| - Video Input | : | Composite Video x 1 |
| - Audio Input | : | Mini jack x 1 |
| - Computer Output | : | VGA D-sub 15-pin x 1 |
| - Audio Output | : | Mini jack x 1 |
| - Control I/O | : | RS-232 (9 Pin D-Sub) x 1, USB Type A x 1 |
- 3.2.11 มีน้ำหนักตัวเครื่อง 3.0 กิโลกรัม, มีลำโพงขนาด 10 วัตต์ และใช้หลอดภาพขนาด 203 วัตต์
- 3.2.12 มีระบบ Direct power on เปิดเครื่องทันทีหลังเสียบปลั๊ก

(นายประเสริฐ แก้วแจ่ม)
ประธานกรรมการ

(นางปิยฉัตร พลเสน)
กรรมการ

(นางจรรุวรรณ เทวกุล ณ อยุธยา)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ตำบลหน้าเมือง อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

- 3.2.13 สามารถแสดงตัวอักษรของเมนูได้ 25 ภาษา รวมถึงภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 3.2.14 มีฟังก์ชัน Quick Resume ช่วยให้เปิดเครื่องได้รวดเร็ว ทันทีกี่ปิดเครื่อง
- 3.2.15 มีเทคโนโลยี ECO+ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนอนอายุการใช้งานหลอดภาพได้ยาวนานถึง 15,000 ชั่วโมง
- 3.2.16 มีระบบแก้ไขความผิดพลาดจอภาพสี่เหลี่ยมคางหมู (KEYSTONE CORRECTION) ได้แบบแนวตั้ง $\pm 40^\circ$
- 3.2.17 ใช้ได้กับไฟฟ้า 100-240 โวลต์ 50/60 Hz,

3.3 รายละเอียดอื่นๆ

3.3.1 รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี

4. จอรับภาพชนิดแขวนมือถึง ขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

4.1 รายละเอียดทั่วไป

- 4.1.1. เป็นจอรับภาพชนิดแขวนผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว ปรับระดับขึ้น - ลงได้ สำหรับใช้กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องสไลด์ เครื่องวีดีโอ หรือ เครื่องโปรเจคเตอร์
- 4.1.2. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาในไทย โดยมีเอกสารประกอบการยืนยันโดยระบุชื่อหน่วยงานที่ขายสินค้าให้และวันที่สอบราคามาด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนบริการหลังการขาย

4.2 รายละเอียดทางเทคนิค

- 4.2.1. จอรับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว
- 4.2.2. กล่องจอทำด้วยเหล็กเคลือบสีชนิดพิเศษ
- 4.2.3. เนื้อจอสีขาวทำจาก Fiber Glass ด้านหลังเคลือบสีดำ มีขอบสีดำโดยรอบ
- 4.2.4. มีระบบลูกปืนกลมลึกลับแกนหมุนที่ออกแบบเป็นพิเศษเพื่อความมั่นใจในการลื้อของจอและให้การใช้งานที่ราบรื่น

4.3 รายละเอียดอื่นๆ

- 4.3.1. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4.3.2. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดพร้อมใช้งาน ตามที่สถานศึกษากำหนด

(นายประเสริฐ แก้วแจ่ม)
ประธานกรรมการ

(นางปิยฉัตร พลเสน)
กรรมการ

(นางจารุวรรณ เทวกุล ณ อยุธยา)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ตำบลหน้าเมือง อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

5. เครื่องฉายภาพ 3 มิติ จำนวน 1 เครื่อง

5.1 รายละเอียดทั่วไป

- 5.1.1. เป็นเครื่องฉายภาพ 3 มิติ ที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีฟังก์ชันในการจดจำภาพได้
- 5.1.2. บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 9002
- 5.1.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาในไทย โดยมีเอกสารประกอบการยืนยันโดยระบุชื่อหน่วยงานที่ขายสินค้าให้และวันที่สอบราคามาด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนบริการหลังการขาย

5.2 รายละเอียดทางเทคนิค

- 5.2.1. สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ วีดีโอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ได้
- 5.2.2. สามารถซูมขยายภาพได้ไม่น้อยกว่า 16x (2xOptical, 8x Digital)
- 5.2.3. มีไฟส่องสว่างด้านบนสองข้าง และไฟส่องสว่างด้านล่าง ชนิด LED
- 5.2.4. สามารถปรับความละเอียดในการแสดงผลภาพได้อย่างน้อย 4 ระดับ ดังนี้ XGA, SXGA, 720P, 1080P
- 5.2.5. อุปกรณ์สร้างสัญญาณชนิด CMOS ขนาด ไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว
- 5.2.6. ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่น้อยกว่า 850,000 พิกเซล
- 5.2.7. มีรีโมทสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่อง
- 5.2.8. มีช่องต่อสัญญาณ Input /Output อย่างน้อย REBx2 S-Videox1 USB และ RS-232

5.3 รายละเอียดอื่นๆ

- 5.3.1. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 5.3.2. มีกระเป๋า (Case) สำหรับเก็บตัวเครื่องและอุปกรณ์ ในวันส่งมอบ
- 5.3.3. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดพร้อมใช้งาน ตามที่สถานศึกษากำหนด

(นายประเสริฐ แก้วแจ่ม)
ประธานกรรมการ

(นางปิยฉัตร พลเสน)
กรรมการ

(นางจรรุวรรณ เทวกุล ณ อยุธยา)
กรรมการและเลขานุการ