



รหัสครุภัณฑ์ วิทยาลัยการอาชีพสมเด็จเจ้าพระยา 01/2565

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย

- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 180 W มีโปรแกรมที่ช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวเครื่องเวลาที่เครื่องมีปัญหา โดยโปรแกรมต้องสามารถใช้งานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ (OS) รองรับภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทย
- 2.2.15 มีโปรแกรม หรือ ระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้ อินเทอร์เน็ตเฟิร์มแวร์ Unified Extensible (UEFI) รองรับภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 10 รายการ เช่น Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้ แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการและ สามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่เสนอ
- 2.2.16 มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนเครื่องสำหรับแสดงปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา เบื้องต้นได้โดยจะต้องแยกการแสดงผล ของแต่ละปัญหา อย่างชัดเจนไม่น้อยกว่า 7 รายการ
- 2.2.17 มีระบบหรือโปรแกรมที่ทำงานสนับสนุนการรักษาความปลอดภัยสามารถล็อกพอร์ต USB ไม่ให้ใช้งาน ร่วมกับ Flash drive หรือ External Harddisk เพื่อป้องกันการคัดลอกข้อมูล
- 2.2.18 มีระบบที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่สามารถลบข้อมูลใน hard disk แบบไม่สามารถกู้กลับมาได้
- 2.2.19 มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย และยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ เสนอ

2.3 รายละเอียดอื่นๆ

- 2.3.1 บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีระบบ Online support ซึ่งเป็นของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ ให้บริการ Download คู่มือ, Driver และ Bios update ผ่านทางระบบ Internet โดยที่ผู้เสนอราคาต้อง แจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย
- 2.3.2 บริษัทผู้เสนอราคาได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 ภายใต้ขอบข่าย Design and Manufacture , Sale , After Sale Service of Education Training Set โดยระบุในเอกสารอย่าง ชัดเจนโดยเฉพาะเพื่อเป็นประโยชน์ด้านการบริการหลังการขาย พร้อมทั้งแนบเอกสารประกอบการยืนยัน
- 2.3.3 มีเงื่อนไขการรับประกันแบบไม่คิดค่าอะไหล่และค่าแรง ณ สถานที่ติดตั้งในวันทำการถัดไป (Next Business Day Onsite Services) เป็นระยะเวลา 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์และมีศูนย์บริการ

(นายณฤชย์ ชมภูษ)
ประธานกรรมการ

(นางสาวลฎาภา มุสิกพันธ์)
กรรมการ

(นางรพีพรรณ ศรีวิโร)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วิทยาลัยการอาชีพสมเด็จเจ้าพระยา 01/2565

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย

ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 ภายใต้ชื่อเดียวกันกับตัวสินค้า ตั้งอยู่ภายในอยู่ภายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 10 แห่งทั่วประเทศ พร้อมแสดงหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาในไทย

2.3.4 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


3. ซอฟต์แวร์บริหารจัดการห้องเรียนผ่านระบบเครือข่าย จำนวน 1 ระบบ


3.1 รายละเอียดทั่วไป


- 3.1.1 ระบบสามารถให้ผู้เข้าห้องเรียนกรอกชื่อ นามสกุล ชื่อห้อง รหัสผู้เข้าเรียน และสามารถเพิ่มรายละเอียดที่ระบบต้องการทราบให้ผู้เข้าเรียนกรอกเพิ่มได้ แล้ว Save เก็บเป็น CSV, HTML และ XML
- 3.1.2 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองและแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายและให้บริการในประเทศไทย สำหรับโครงการนี้โดยเฉพาะโดยแนบเอกสารรับรองดังกล่าวมาพร้อมกับเอกสารการเสนอราคาเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณา

3.2 รายละเอียดทางเทคนิค

- 3.2.1 ระบบสามารถกำหนดให้ผู้เข้าเรียนเปิดเฉพาะโปรแกรมที่อนุญาตหรือห้ามเปิดโปรแกรมที่ไม่อนุญาต ระบบสามารถสั่งปิดโปรแกรมที่เครื่องผู้เข้าเรียน และสามารถดูประวัติการใช้งานโปรแกรมของผู้เข้าเรียนแต่ละคนและบันทึกเป็นไฟล์ได้
- 3.2.2 การควบคุมการใช้งาน internet ของผู้เข้าเรียน
- 3.2.2.1 ระบบสามารถตรวจสอบ website /URL ทั้งหมดที่ผู้เข้าเรียนเปิดในช่วงเวลาเรียนการสอน
- 3.2.2.2 ระบบสามารถกำหนดการเข้าถึง website /URL ของผู้เข้าเรียน โดยสามารถกำหนด


(นายณฤชย์ ชมภูษ)
ประธานกรรมการ


(นางสาวลัญญา มูลิกพันธ์)
กรรมการ


(นางรพีพรรณ ศรีวโร)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วิทยาลัยการอาชีพสมเด็จเจ้าพระยา 01/2565

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย

website/URL ที่อนุญาตให้ผู้เข้าเรียนเข้าถึงได้ รวมถึงจำกัด website/URL ที่ไม่อนุญาตให้เปิดได้

3.2.2.3 ระบบสามารถบันทึกประวัติการใช้งาน website / URL ของผู้เข้าเรียนแต่ละคน โดยสามารถบันทึกเป็นไฟล์ได้

3.2.2.4 ระบบสามารถระงับการใช้งาน internet ของผู้เข้าเรียนทุกคนได้

3.2.3 ระบบสามารถกำหนดเวลาที่จะเลิกเรียน โดยโปรแกรมจะแสดงเวลาที่เหลืออยู่บนหน้าจอระบบ

3.2.4 ระบบสามารถดูหน้าจอของผู้เข้าเรียนแล้วควบคุม คีย์บอร์ด, เมาส์ ของผู้เข้าเรียนและสามารถกำหนดให้ผู้เรียนใช้คีย์บอร์ด เมาส์ พร้อมกับระบบได้หรือระบบสามารถดูหน้าจอของผู้เข้าอบรมโดยที่ไม่ควบคุมคีย์บอร์ดและเมาส์

3.2.5 ระบบสามารถดูหน้าจอของผู้เข้าเรียนที่อยู่ในระบบพร้อมกันและสามารถขยายหน้าจอของผู้เข้าเรียนได้

3.2.6 ระบบมีกระดานเพื่อแสดงภาพที่ต้องการให้ผู้เข้าอบรมและมีเครื่องมือในการเน้นจุดสำคัญของภาพ

3.2.7 ระบบสามารถส่งหน้าจอของระบบให้แสดงผลบนหน้าจอของผู้เข้าเรียนเป็นรายเครื่อง, กลุ่มหรือทั้งหมดได้ และสามารถเลือกที่จะส่งเฉพาะ application ที่ต้องการได้

3.2.8 ระบบสามารถสั่งเปิดเว็บไซต์ที่ต้องการให้กับผู้เข้าเรียนทุกคน และ synchronize เว็บไซต์ของผู้เข้าเรียนทุกคนให้เหมือนกันได้

3.2.9 ระบบสามารถส่งข้อความจากระบบให้เครื่องผู้เข้าเรียนที่ต้องการได้

3.2.10 ผู้เข้าเรียนสามารถส่งข้อความขอความช่วยเหลือมายังระบบ โดยระบบสามารถดูหน้าจอหรือ Chat กับผู้เข้าเรียนทันที

3.2.11 ระบบสามารถส่งไฟล์ที่ต้องการให้กับเครื่องผู้เข้าเรียน 1 คน, กลุ่ม หรือทั้งหมดได้

3.2.12 ระบบสามารถส่ง File งานจากเครื่องผู้ควบคุมให้เครื่องผู้เข้าเรียนทั้งหมดและสามารถดึง File งานจากเครื่องผู้เข้าเรียนทั้งหมดกลับมาเครื่องระบบโดยสร้าง Folder ย่อยเป็นชื่อผู้เข้าเรียนในเครื่องผู้ควบคุมการสอนโดยอัตโนมัติ

3.2.13 ระบบสามารถแบ่งเครื่องผู้เข้าเรียนออกเป็นกลุ่มได้

(นายณัฐชัย ชมภูษ)

ประธานกรรมการ

(นางสาวลฎาภา มุสิกพันธ์)

กรรมการ

(นางรพีพรรณ ศรีวิโร)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วิทยาลัยการอาชีพสมเด็จเจ้าพระยา 01/2565

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย

- 3.2.14 ระบบสามารถกำหนดให้ผู้เข้าเรียนคนใดคนหนึ่งในแต่ละกลุ่มเป็นหัวหน้ากลุ่มสามารถใช้ฟังก์ชันที่ระบบกำหนดให้เพื่อใช้ในการสอนเครื่องที่อยู่ในแต่ละกลุ่ม
- 3.2.15 ระบบสามารถสั่ง power on, power off, Reboot, Log in เครื่องผู้เข้าเรียนที่ต้องการได้
- 3.2.16 ระบบสามารถกำหนดให้หน้าจอเครื่องผู้เข้าเรียนที่ต้องการเป็นหน้าจอมืดได้
- 3.2.17 ระบบสามารถกำหนดให้เครื่องผู้เข้าเรียนสามารถใช้งาน USB Storage, CDROM/DVD , Printer หรือไม่อนุญาตให้ใช้งาน USB ,CD ROM/DVD และ Printer ได้
- 3.2.18 ผู้ดูแลระบบ (administrator) สามารถตรวจสอบ spec ของ hardware และ software inventory สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้

3.3 รายละเอียดอื่นๆ

- 3.3.1 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งระบบ และทดสอบการใช้งานก่อนส่งมอบ
- 3.3.2 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

4. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ สำหรับผู้สอน จำนวน 1 ชุด

4.1 รายละเอียดทั่วไป


- 4.1.1 เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอน


4.2 รายละเอียดทางเทคนิค

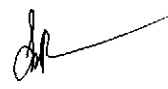
- 4.2.1 โครงสร้างทำด้วยไม้ปาร์ติเกิ้ล หรือไม้จริง มีความแข็งแรงทนทาน
- 4.2.2 โต๊ะมีขนาด กว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 600 x 1200 x 750 มิลลิเมตร
- 4.2.3 โต๊ะต้องมีถาดวางเลื่อนสำหรับวางคีย์บอร์ด
- 4.2.4 มีลิ้นชักไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.2.5 เก้าอี้ขามีล้อเลื่อน 5 แฉก มีที่วางมือ เบาะนั่งและพนักพิง บุฟองน้ำขึ้นรูปหุ้มหนัง

4.3 รายละเอียดอื่นๆ

- 4.3.1 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายชัช ชมกัญช)
ประธานกรรมการ


(นางสาวนุฎาภา มุสิกพันธ์)
กรรมการ


(นางรพีพรรณ ศรีวโร)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วิทยาลัยการอาชีพสมเด็จเจ้าพระยา 01/2565

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย

5. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ สำหรับผู้เรียน จำนวน 40 ชุด

5.1 รายละเอียดทั่วไป

5.1.1 เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน

5.2 รายละเอียดทางเทคนิค

5.2.1 โครงสร้างทำด้วยไม้ปาร์ติเกิ้ล หรือไม้จริง มีความแข็งแรงทนทาน

5.2.2 โต๊ะมีขนาด กว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 600 x 800 x 750 มิลลิเมตร

5.2.3 โต๊ะต้องมีถาดวางเลื่อนสำหรับวางคีย์บอร์ด

5.2.4 เก้าอี้ขาเหล็ก 4 ขา ชุดโครเมียม มีพนักพิง

5.2.5 เก้าอี้หุ้มเบาะหรือพนักพิงด้วยหนังเทียม หรือ PVC หรือดีกว่า

5.3 รายละเอียดอื่นๆ

5.3.1 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

6. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ANSI Lumens จำนวน 1 เครื่อง

6.1 รายละเอียดทั่วไป

6.1.1 เป็นเครื่องฉายภาพวิดีโอและคอมพิวเตอร์ระบบ DLP

6.1.2 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการนำไปสาธิต , จัดแสดงนิทรรศการ , หรือนำไปใช้งานมาก่อน

6.1.3 บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 14001

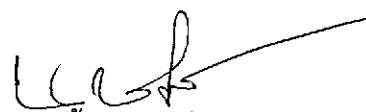
6.1.4 สินค้าได้รับมาตรฐาน CE, FCC, TUV อย่างใดอย่างหนึ่ง

6.1.5 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยตรงโดยมีเอกสารประกอบการยืนยันโดยระบุชื่อหน่วยงานและอ้างอิงเลขที่ประกาศ วันที่สอบราคา ที่ขายสินค้าให้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนบริการหลังการขาย

6.2 รายละเอียดทางเทคนิค

6.2.1 เป็นเครื่องฉายภาพวิดีโอและคอมพิวเตอร์ระบบ DLP ขนาด 0.55 นิ้ว XGA DMD Chip

6.2.2 ความละเอียดของภาพ XGA 1024 x 768 จุด รองรับได้ถึง WUXGA 1920x1200 จุด


(นายณัฐชัย ชมภูษ)

ประธานกรรมการ


(นางสาวสุภาภา มุสิกพันธ์)

กรรมการ


(นางรพีพรรณ ศรีวีโร)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วิทยาลัยการอาชีพสมเด็จเจ้าพระยา 01/2565

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย

- 6.2.3 มีความสว่างของภาพไม่น้อยกว่า 4,000 ANSI Lumens
- 6.2.4 มีอัตราส่วนความคมชัดไม่น้อยกว่า 32,000 : 1 (CONTRAST RATIO) และสามารถแสดงสีได้ 1073.4 ล้านสี
- 6.2.5 สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ 28 ~ 300 นิ้ว โดยมีระยะการฉายได้ตั้งแต่ 1 ~ 12 เมตร
- 6.2.6 สามารถย่อขยายภาพได้ 1.1 เท่า Manual Zoom
- 6.2.7 มีอายุการใช้งานของหลอดภาพยาวนาน 6,000 ชั่วโมง (ECO) 15,000 ชั่วโมง (Dynamic)
- 6.2.8 สามารถรับสัญญาณวิดีโอระบบ Full NTSC, PAL PAL-M, PAL-N, SECAM
- 6.2.9 มีระบบ Scan Rate โดยมีช่วงความถี่แนวตั้งที่ 56 ~ 85 Hz และแนวนอน 31.469 ~ 97.551 kHz
- 6.2.10 สามารถรับสัญญาณคอมพิวเตอร์ XGA, SXGA+, SXGA, SVGA Compression, VESA standards PC & Macintosh Compatible
- 6.2.11 มีช่องสัญญาณ ดังต่อไปนี้
 - Computer Input : VGA D-sub 15-pin x 1
 - Digital input : HDMI (V1.4b) x 1
 - Video Input : Composite Video x 1 , S video x 1
 - Management port : USB B x1 for presentation control
- 6.2.12 มีระบบแก้ไขความผิดพลาดจอภาพสี่เหลี่ยมคางหมู (KEYSTONE CORRECTION) ได้แบบแนวตั้ง $\pm 40^\circ$
- 6.2.13 มีตัวรับสัญญาณจากรีโมทที่ตัวเครื่อง
- 6.2.14 มีช่องล็อคแบบ Kensington ซึ่งช่วยยึดโปรเจคเตอร์เพื่อป้องกันการถูกโจรกรรม
- 6.2.15 รองรับการแสดงผลแบบสามมิติจากเครื่องอ่านบลูเรย์ หรือ คอมพิวเตอร์
- 6.2.16 มีระบบ image shift ช่วยให้สามารถเคลื่อนย้ายภาพที่ฉายในแนวราบหรือ แนวตั้งได้
- 6.2.17 เมนูการใช้งานรองรับไม่น้อยกว่า 26 ภาษา
- 6.2.18 สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่ง การแสดงผลเมนูตัวเครื่องได้
- 6.2.19 มีฟังก์ชัน Direct Power On เครื่องจะเปิดทันทีเมื่อมีไฟฟ้า เข้ามาในตัวเครื่อง
- 6.2.20 มีน้ำหนักตัวเครื่อง 2.5 กิโลกรัม, และใช้หลอดภาพขนาด 195 วัตต์

(นายณัฐชัย ชมนุญช)

ประธานกรรมการ

(นางสาวสุภาภา มุสิกพันธ์)

กรรมการ

(นางรพีพรรณ ศรีวีโร)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วิทยาลัยการอาชีพสมเด็จเจ้าพระยา 01/2565

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย

6.2.21 ใช้ได้กับไฟฟ้า 100-240 โวลต์ 50/60 Hz,

6.3 รายละเอียดอื่นๆ

6.3.1 รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี

7. จอรับภาพชนิดแบนขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

7.1 รายละเอียดทั่วไป

7.1.1 เป็นจอรับภาพชนิดแบนผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว ปรับระดับขึ้น - ลงได้ สำหรับใช้กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องสไลด์ เครื่องวีดีโอ หรือ เครื่องโปรเจคเตอร์

7.1.2 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยตรงโดยมีเอกสารประกอบการยืนยันโดยระบุชื่อหน่วยงานและอ้างอิงเลขที่ประกาศ วันที่สอบราคา ที่ขายสินค้าให้ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนบริการหลังการขาย

7.2 รายละเอียดทางเทคนิค

7.2.1 จอรับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว

7.2.2 ก่อตั้งจอทำด้วยเหล็กเคลือบสีชนิดพิเศษ

7.2.3 เนื้อจอสีขาว / ด้านหลังเคลือบสีดำ เนื้อจอทำจาก Fiber Glass Matt White มีขอบสีดำโดยรอบ

7.2.4 มีระบบลูกปืนกลมล้อแกนหมุนที่ออกแบบเป็นพิเศษเพื่อความมั่นใจในการถือของจอและให้การใช้งานที่ราบรื่น

7.3 รายละเอียดอื่นๆ

7.3.1 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

8. ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียน จำนวน 1 ชุด

8.1 รายละเอียดทั่วไป

8.1.1 เป็นชุดเครื่องเสียงขยายเสียงภายในห้องเรียน

8.1.2 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยตรงโดยมีเอกสารประกอบการ

(นายณัฐชัย ชมภูษชัย)

ประธานกรรมการ

(นางสาวลภัญญา มุสิกพันธ์)

กรรมการ

(นางรพีพรรณ ศรีวีโร)

กรรมการและเลขานุการ