

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

๑. ชื่อรายการ ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการทรัพยากรอาคาร

๒. จำนวนที่ต้องการ ๔ ชุด

๓. รายละเอียดแต่ละชุดประกอบด้วย

๓.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒ นิ้ว)

จำนวน ๑๕ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz และมีหน่วยความจำแบบ L๓ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๖ MB จำนวน ๑ หน่วย
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบ (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Mega Dynamic Contrast Ratio ด้วยอัตราไม่น้อยกว่า contrast ๕๐๐๐๐๐:๑
- ความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ X ๑,๐๘๐ Pixel มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒ นิ้ว
- มีระบบสัมผัสจอภาพแบบ Multi Touch Screen
- เป็นคอมพิวเตอร์แบบ All in One เดินสายไฟและปลั๊กภายในห้องพร้อมติดตั้ง

๓.๒ ชุดโต๊ะตั้งคอมพิวเตอร์

จำนวน ๑๕ ชุด

โต๊ะคอมพิวเตอร์

- ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๒๐ cm ลึก ๖๐ cm สูง ๗๕ cm
- ขาเหล็กตัว V ทรงกลมหนาไม่น้อยกว่า ๑mm งานดีไซน์ มีคานเหล็กช่วยเสริมรับน้ำหนักได้ดี
- ปิดผิว เมาลามีนหนาไม่น้อยกว่า ๒๕ mm

เก้าอี้คอมพิวเตอร์

- ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๗ cm ลึก ๕๘ cm สูง ๘๗-๙๗ cm
- ปรับสูงต่ำ ด้วยระบบไฮดรอลิค
- แขนทรงปีกนกใหญ่ วางแขนสะดวก
- ขาเหล็กชุบโครเมียม ล้อ ๕ แฉก

-๒-

๓.๓ ชุดแสดงภาพระบบฉายภาพโปรเจ็คเตอร์ความละเอียดสูง พร้อมติดตั้ง
เครื่องฉายภาพโปรเจ็คเตอร์

จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ความสว่าง (ANSI Lumens) ไม่ต่ำกว่า ๓๐๐๐
- ความละเอียดภาพ(Pixel) แบบ WXGA ไม่ต่ำกว่า ๑๒๘๐ x ๘๐๐
- ค่า Contrast ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐๐ : ๑

จอรับภาพชนิดติ่งมือ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ นิ้ว

๓.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล

จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๗๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑b/g/n) และ Bluetooth

๓.๕ โปรแกรมสำเร็จรูป พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด

๓.๕.๑ ARCHIBUS รุ่น Express

- | | |
|---|------------------------|
| • Real Property & Lease Management | • Reservations |
| • Strategic Master Planning | • Hoteling |
| • Furniture & Equipment Management | • Space Management |
| • Telecommunications & Cable Management | • Work Wizard |
| • Building Operations Management | • Condition Assessment |
| • Environmental Sustainability Assessment | |

-๓-

๓.๕.๒ โปรแกรมบริหารอาคารชุด

เก็บข้อมูลทะเบียนลูกบ้าน ค่าส่วนกลาง ค่าน้ำประปา ค่าไฟ ค่าขยะ คัดค่าปรับต่างๆ
ออกใบเสร็จรับเงิน รับเงินล่วงหน้า ติดตามลูกหนี้ ออกรายงาน รายรับรายจ่าย ประจำวัน
ประจำเดือน และ ประจำปี ได้

- ๓.๕.๓ CMMS
- ระบบการแจ้งซ่อมที่รวดเร็วและถูกต้อง
 - ระบบตรวจสอบสถานะการซ่อม

- ระบบตรวจสอบรายการคงเหลือในการรองรับการใช้งาน PM BM
- ระบบแจ้งเตือนเมื่ออะไหล่สำรองมีมากเกินไปกว่าการใช้งาน(Maximum Stock)
- ระบบแจ้งเตือนเมื่ออะไหล่ถึงจุดควบคุมที่ต่ำสุด(Minimum Stock)
- ระบบตรวจสอบแบบ-รุ่นมาตรฐานที่ใช้ในแต่ละเครื่องจักร
- ระบบการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาสั่งซื้อ(Re-Order Point)
- ระบบเปรียบเทียบผู้ขายเพื่อได้อะไหล่ที่มีคุณภาพสูงสุดในเวลาที่ต่ำสุด
- ระบบการตรวจสอบสถานะและประเมินประสิทธิภาพเครื่องจักร

๔. ส่งมอบ ณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๕. กำหนดส่งมอบภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี