

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference:TOR)
จัดซื้อคอมพิวเตอร์สำหรับห้องเรียน จำนวน ๕๐ ชุด
คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาคอมพิวเตอร์แบบพกพาพร้อมอุปกรณ์ ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอน การสืบค้นข้อมูล การปฏิบัติงานต่าง ๆ ในรายวิชาของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์

๒. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุตามข้อกำหนด ในการประกวดราคาครั้งนี้
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ นิติบุคคลหรือบุคคลอื่น เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทน จำหน่ายอุปกรณ์ในข้อ ๔. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่ต้องการ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในประเทศไทยโดยตรง พร้อมทั้ง รับรองอุปกรณ์ที่นำเสนอ เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line)
- ๒.๔ ผลิตภัณฑ์ต้องมีหนังสือรับประกันสินค้าอย่างน้อย ๓ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่มีสำนักงานสาขาตั้งอยู่ในประเทศไทย

๓. ขอบเขตการดำเนินงาน

ดำเนินการตามข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จัดซื้อคอมพิวเตอร์สำหรับห้องเรียนพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ รายการ ตามรายละเอียดในข้อ ๔

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับห้องเรียน (แบบพกพา) จำนวน ๕๐ ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- ๑.๑) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๓ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกน หรือ
- ๑.๒) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๘ GHz

(.....)
ผศ.ดร.เสาวลักษณ์ จิระธรรมคุณ

(.....)
อ.กัญญาพัชร พงษ์ช่างอยู่

(.....)
นายถิรพิทย์ ราชวงศ์

และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
๓. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
๔. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว (วัดจากเส้นทแยงมุม)
๕. มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย
๖. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
๗. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA หรือ Display Port จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง (ในกรณีเสนอพอร์ตเชื่อมต่อภาพแบบ HDMI หรือ Display Port ให้จัดหาอุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพเป็น VGA จำนวน ๑ ชุด ต่อเครื่อง)
๘. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๙. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) และ มี Bluetooth ติดตั้งมาพร้อมกับเครื่อง
๑๐. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์รวมแบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ Cell โดยมีน้ำหนักรวมไม่เกิน ๑.๘ Kg
๑๑. มีรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (On Site Service)
๑๒. มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Window ๑๐ Professional ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมคู่มือและโปรแกรม
๑๓. มีโปรแกรม Microsoft Office รุ่นล่าสุด แบบ Standard หรือดีกว่า และต้องเป็นลิขสิทธิ์ Open License และใช้สำหรับหน่วยงานราชการ (MOLP) พร้อมแผ่นซีดีสำหรับการติดตั้ง และคู่มือการใช้งาน Microsoft Office รุ่นล่าสุดฉบับภาษาไทย โดย Microsoft Office ต้องถูกติดตั้งบน Hard Disk เรียบร้อยแล้ว
๑๔. มีเมาส์ USB แบบ Optical Wheel Mouse หรือดีกว่าที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ พร้อมแผ่นรอง จำนวน ๑ หน่วย
๑๕. มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) แสดงอย่างชัดเจนจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านระบบ Internet ได้
๑๖. มีโปรแกรมป้องกันไวรัส (Antivirus) อายุการใช้งาน ๓ ปี
๑๗. มีสายเคเบิล CAT๖ ความยาว ๒ เมตร
๑๘. มีกระเป๋าที่ออกแบบเหมาะสมสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาไม่เกิน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

(.....)
ผศ.ดร.เสาวลักษณ์ จิโรธรรมคุณ

(.....)
อ.กัญญาพัชร พงษ์ข้างอยู่

(.....)
นายถิรพิทย์ ราชวงศ์

๖. การส่งมอบ

ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการวินโดวส์ และโปรแกรมสำหรับสำนักงานให้พร้อมใช้งาน และให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

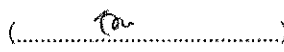
๗. การรับประกัน

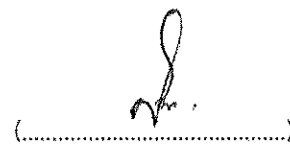
ผู้เสนอราคาต้องรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมบริการ และอะไหล่ฟรีเป็นระยะเวลา ๓ ปี หากผู้ใช้งานแจ้งปัญหาขัดข้อง ด้วยวิธีการแจ้งทางโทรศัพท์ หรือลายลักษณ์อักษร บริษัทต้องเข้ามาแก้ไขปัญหาภายใน ๔๘ ชั่วโมง (On-site Service) หรือตามที่ตกลงกับเจ้าหน้าที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

๘. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณทั้งสิ้น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

()
ผศ.ดร.เสาวลักษณ์ จีระธรมคุณ

()
อ.กัญญพัชร พงษ์ข้างอยู่

()
นายธีรพิทย์ ราชวงศ์