

ขอบเขตงาน

(Terms of Reference : TOR)

เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๖๐ เครื่อง

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑. ความเป็นมา

ด้วยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์ที่จะจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย เพื่อใช้งานภายในหน่วยงาน จำนวน ๑๖๐ ชุด วงเงินงบประมาณ ๑,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน) ต่อปี ระยะเวลาเช่า ๓ ปี วงเงินงบประมาณรวม ๔,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อใช้งานสำหรับสนับสนุนการเรียนการสอน และการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๖๐ เครื่อง ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังแนบ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

มกราคม - กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

๖. ระยะเวลาการส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย ณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือตามที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนดให้

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๔,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

๘. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นายวัชร เชิดลำ

หน่วยพัสดุ งานการเงิน การคลังและพัสดุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑๑๐/๔๐๖ ถนนอินทวโรรส ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๓-๕๐๒๘, ๐-๕๓๙๓-๕๐๓๒

โทรสาร ๐-๕๓๙๔-๙๐๗๖

E-mail : watchara.c@cmu.ac.th

๙. เสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

ทางโทรสาร

๐ ๕๓๙๔ ๙๐๗๖

ทาง E-mail

watchara.c@cmu.ac.th

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายจักรภพ ธาตุสุวรรณ)

หัวหน้างานนโยบายและแผนฯ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายกริช ศรีธีระจิตต์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายอานนท์ จินดาธรรม)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายวัชร เชิดลำ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๖๐ เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องคอมพิวเตอร์

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย
๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB
๓. มีเมนบอร์ด (Main Board) Chipset แบบ Intel Q๔๗๐ chipset หรือ ดีกว่า
๔. หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ ติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถให้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
๕. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
๖. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย และมีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วย
๗. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๘. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อแบบ SuperSpeed USB ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
๙. มี DVD-Writer ติดตั้งภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
๑๐. มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM ๒.๐
๑๑. มี Power Supply ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘๐ Watts มีระบบ active PFC และมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๘๐ PLUS GOLD
๑๒. มีจอแสดงผลแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว พร้อมลำโพงในตัว จำนวน ๑ หน่วย
๑๓. มีกล้องเว็บแคม (Webcam) เทคโนโลยีเลนส์แบบมาตรฐาน ความละเอียดของภาพ ๗๒๐p หรือดีกว่า พร้อมไมโครโฟน โดยติดตั้งมากับจอภาพจากโรงงานผู้ผลิต
๑๔. มีระบบเสียงแบบ Integrated หรือดีกว่า
๑๕. มีแป้นพิมพ์มาตรฐาน (Keyboard) สนับสนุนการใช้งานภาษาไทย (มีอักขระภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์บนแป้นพิมพ์) จำนวน ๑ หน่วย
๑๖. มีอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse) พร้อมแผ่นรอง จำนวน ๑ หน่วย
๑๗. มีซอฟต์แวร์รองรับภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเตอร์เฟสเฟิร์มแวร์ Unified Extensible (UEFI) สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า ๗ รายการ Processors, Memory, Hard Drive,

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายจักรภพ ชาติสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายกริช ศรีธีระจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอานนท์ จินดาธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวัชร ชาติลำ)

System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ

๑๘. มี Software หรือระบบ ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ทำงานสนับสนุนการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และสามารถลือกพอร์ต USB ไม่ให้ใช้งานร่วมกับ Flash drive หรือ External Harddisk เพื่อป้องกันการคัดลอกข้อมูล
๑๙. วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน
๒๐. มีศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทฯ เจ้าของเครื่องหมายการค้าภายในประเทศไทย และได้รับมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑
๒๑. ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CISPR หรือ มอก.๑๙๕๖ เป็นอย่างน้อย
๒๒. ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย เช่น UL หรือ CE หรือ TUV หรือ ETL หรือ มอก.๑๕๖๑ เป็นอย่างน้อย
๒๓. อุปกรณ์มาตรฐานทุกชิ้น ได้แก่ ตัวเครื่องในรูปแบบ Small Form Factor จอภาพ เม้าส์ และคีย์บอร์ด ต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันจากโรงงานผู้ผลิต
๒๔. ผู้ยื่นขอเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย โดยยื่นเอกสาร ณ วันเสนอราคา
๒๕. มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓ ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน และ ให้บริการแบบ Onsite Service

เครื่องสำรองไฟ

๑. มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts) แบบ Line Interactive with Stabilizer
๒. มีการควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor
๓. แรงดันไฟฟ้าขาเข้า ๒๒๐VAC +/-๒๕% , ๕๐Hz+/-๑๐% หรือกว้างกว่า
๔. แรงดันไฟฟ้าขาออก ๒๒๐VAC +/-๑๐%(AVR), +/-๕%(Battery), ๕๐Hz.+/-๐.๑% หรือดีกว่า
๕. มีดวงไฟ LED แสดงสถานะ Normal, Battery, Fault เป็นต้น
๖. แบตเตอรี่ภายในเครื่องยี่ห้อเดียวกับเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทฯ ผู้นำเข้า
๗. ใช้แบตเตอรี่บรรจุภายในเครื่องขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒V๗.๘Ah
๘. มีระบบ DC START และมีระบบชาร์จอัตโนมัติขณะปิดเครื่อง
๙. ระยะเวลาการชาร์จภายในเวลา ๔-๖ ชั่วโมง (๙๐% AFTER FULLY DISCHARGED)
๑๐. มีช่องเสียบไฟขาออกแบบ Universal แบบสำรองไฟ ๓ ช่อง และอีก ๑ ช่องเป็น AC Bypass
๑๑. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
๑๒. วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายจักรภพ ธาตุสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายกริช ศรีธีระจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอานนท์ จินดาธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวัชร เชิดลำ)

เงื่อนไขอื่น ๆ

๑. ผู้ขายต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาติดตั้งตามที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนดไว้ รวมถึงติดตั้งกับอุปกรณ์ต่อพ่วงเดิมที่ใช้งานอยู่และทดสอบจนสามารถใช้งานได้โดยไม่มีข้อบกพร่อง หรืออาจมีการจัดอบรม (Work Shop) การใช้งานและการบำรุงรักษา ให้กับผู้ใช้งาน จนเข้าใจ และสามารถใช้งานได้ถูกต้อง
๒. เมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า ผู้ให้เช่ายินดีที่จะมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เป็นทรัพย์สินของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายจักรภพ ชาติสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอานนท์ จินดาธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายกริช ศรีธีระจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวัชร ชาติลำ)