

(ร่าง)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

การประมูลเช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวน ๔๗๐ ชุด เป็นระยะเวลา ๓ ปี โดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑. ความเป็นมา

ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศอันเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ทางด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้เป็นไปตามโครงสร้างพื้นฐาน และสนับสนุนการจัดการเรียน เพื่อให้นักศึกษาได้มีเครื่องมือในการฝึกทักษะการใช้งาน รวมทั้งสามารถสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้เพื่อให้แต่ละหน่วยงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ทั้งภายใน และศูนย์การศึกษาต่าง ๆ มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการ และการเตรียมการสอน ทั้งเพื่อให้การดำเนินการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ดังนั้นเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาและบุคลากรในการปฏิบัติงานจำเป็นต้องอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตลอด แต่เนื่องจากเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการนักศึกษา และคณาจารย์ ภายในอาคารสำนักวิทยบริการนั้นมีอายุการใช้งานมากกว่า ๕ ปี จึงทำให้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์บางเครื่องไม่สามารถให้บริการ ซึ่งเกิดจากการที่อุปกรณ์ชำรุด ไม่สามารถซ่อมแซมได้ เพราะอุปกรณ์บางอย่างนั้นบริษัทผู้ผลิตได้เลิกผลิตแล้ว ประกอบกับบางหน่วยงานมีความต้องการใช้งานเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม รวมทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์บางส่วนที่ใช้งานอยู่เดิมนั้นเกิดชำรุด ดังนั้นเพื่อให้มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพียงพอ และสามารถให้บริการนักศึกษา อาจารย์ในการสืบค้นข้อมูลได้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่มีเครื่องมือที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่มาทดแทนเครื่องเดิม ทั้งนี้เพื่อเป็นพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการบริหารให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา

๒.๒ เพื่อใช้เป็นเครื่องลูกข่ายในการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ บนระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยฯ

๒.๓ เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับนักศึกษา ในการฝึกทักษะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ

๒.๔ เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับคณาจารย์และบุคลากรในการปฏิบัติงาน จัดเตรียมและสนับสนุนการเรียนการสอนรวมถึงใช้ในการค้นคว้าข้อมูลในการจัดทำวิจัย

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าตามงานที่ประมูลเข้าดังกล่าว
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคา ให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประมูลด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

๓.๕ มีผลงานการขายหรือให้เช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) มีอายุผลงานไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอประมูลครั้งนี้ เป็นผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไปและปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เชื่อถือ (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวดตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้นจากกรมสรรพากรแนบมาด้วย) และผลงานดังกล่าวมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตหรือคณะกรรมการประกวดราคา มีสิทธิเข้าไปดูสถานที่ หรือตรวจสอบผลงานนั้น เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการได้

๓.๖ มีศูนย์บริการที่จะให้การบริการเป็นของตนเอง หรือกรณีที่ไม่ได้เป็นศูนย์บริการของตนเอง ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้มีอำนาจของศูนย์บริการ พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลของศูนย์บริการดังกล่าว เพื่อเป็นการรับรองจากศูนย์บริการดังกล่าวว่าสามารถรับผิดชอบในการบริการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ตามมาตรฐานและการรับประกัน (ตามข้อ ๔.๑๓) โดยมีไม่น้อยกว่า ๑๐ แห่ง ทั่วประเทศ ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่าภาคละ ๒ แห่ง

๓.๗ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับจากวันที่ยื่นซองประมูล

๔. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

๔.๑. หน่วยประมวลผลกลาง และเมนบอร์ด

- Microprocessor ทำงานที่สัญญาณนาฬิกา 3.2GHz หรือดีกว่า และมี Front Side Bus (FSB) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 800 MHz โดยต้องเป็นเครื่องOriginal ตามมาตรฐานของผู้ผลิตไม่มีการดัดแปลง

- สามารถทำงานแบบ Hyper-threading
- มีช่องใส่หน่วยความจำหลัก (Main Memory) ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- มีหน่วยความจำ Cache L2 ขนาดไม่น้อยกว่า 2048KB

- มีพอร์ตสื่อสารแบบอนุกรม (RS-232) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, พอร์ตสื่อสารแบบ USB Version 2.0 ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง (จะต้องมีพอร์ต อยู่ด้านหน้าเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง), พอร์ตแบบขนาน (Parallel) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse) และพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับแป้นพิมพ์แบบ PS/2 หรือ USB อย่างละ 1 ช่อง (ไม่นับรวมกับพอร์ต USB เดิม)

- ส่วนควบคุมอุปกรณ์เก็บ และบันทึกข้อมูลสำรอง (Disk Controller) เป็นแบบ Ultra ATA/100 ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต และแบบ Serial ATA ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

- มีช่องเสียบการ์ดแสดงผลที่สามารถใช้งานได้แบบ AGP 8X หรือ PCI Express ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- มีช่องเสียบขยายเพิ่มเติม (Expansion Slot) แบบ PCI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

- มีหน่วยความจำแบบ Flash BIOS ซึ่งบรรจุ BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และสนับสนุน DMI 2.0 และ SMBIOS 2.3.1

๔.๒ หน่วยความจำหลัก (Main Memory)

- หน่วยความจำหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า 512MB ต้องเป็นแบบDDR2 SDRAM DIMM ความเร็วไม่น้อยกว่า 400 MHz Dual Channel หรือดีกว่า ขยายเพิ่มได้ไม่ต่ำกว่า 2GB

๔.๓ หน่วยความจำสำรอง (Storage Memory)

- เครื่องอ่าน/บันทึกข้อมูลแม่เหล็กชนิดแข็ง(Hard Disk) แบบ Serial ATA100 หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า 80GB มีความเร็วในการอ่านไม่ต่ำกว่า 7200 รอบต่อนาที จำนวน 2 หน่วย

- เครื่องขับแผ่นข้อมูลแม่เหล็กชนิดอ่อน (Floppy Disk Drive) ขนาด 3.5 นิ้ว ความจุ 1.44 MB จำนวน 1 หน่วย

- เครื่องอ่าน-เขียน แผ่นข้อมูล CD-RW ความเร็วไม่น้อยกว่า 48X/32X/48X หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

๔.๔ จอภาพ (Display Monitor)

- จอแสดงผลเป็นชนิด LCD (Liquid Crystal Display) สามารถแสดงความละเอียดได้ ไม่น้อยกว่า 1024x768 ที่ 70Hz. ขนาดไม่ต่ำกว่า 15 นิ้ว

๔.๕ หน่วยแสดงผล (Display Adapters)

- มีหน่วยควบคุมการแสดงผลกราฟิกแบบ AGP หรือ PCI Express มีความสามารถในการแสดงผลได้ละเอียดสูงสุดไม่ต่ำกว่า 1280x1024 จุด และจำนวนสีได้ไม่น้อยกว่า 16.7 ล้านสีที่อัตรา Refresh Rate ไม่ต่ำกว่า 75 Hz หรือมีหน่วยความจำสำหรับการแสดงผลไม่น้อยกว่า 64 MB ที่สามารถใช้เป็นแบบ Share memory ได้

๔.๖ ระบบเสียง (Sound System)

- ระบบเสียงทำงานแบบ 16 Bit หรือดีกว่า

- มีช่องเสียบลำโพง/ไมโครโฟน

๔.๗ อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่าย

- มีแผงวงจรเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ IEEE 802.3 10/100/1000 Mbps. ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- สนับสนุนการใช้งานแบบ Wake on LAN

๔.๘ แป้นพิมพ์ (Keyboard)

- เป็นแบบ PS/2 หรือ USB
- แป้นพิมพ์จัดวางตัวอักษรตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- จำนวนปุ่มรวมกันไม่น้อยกว่า 104 ปุ่ม
- แป้นพิมพ์ภาษาไทย/อังกฤษ และตัวอักษรไทย/อังกฤษจะต้องพิมพ์ติดแป้นอย่างถาวร

๔.๙ เครื่องชี้ตำแหน่ง (Mouse)

- เป็นแบบ PS/2 หรือ USB
- เป็นแบบ Optical Wheel Mouse พร้อมแผ่นรองเมาส์

๔.๑๐ แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply)

- แหล่งจ่ายไฟสามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้เพียงพอเมื่อมีการต่อ Hard disk drive 2 ตัว พร้อมกับ CD/RW 1 ตัว
- ใช้ระบบไฟฟ้า 220 Volts. 50Hz.

๔.๑๑ ตัวเครื่อง

- ตัวเครื่องสนับสนุนการใช้งานได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- ต้องมีอุปกรณ์ที่สามารถล็อคเครื่องเพื่อป้องกันอุปกรณ์ภายในสูญหายได้ ติดตั้งมาพร้อมลูกกุญแจ Master key ที่สามารถเปิดเครื่องได้ทุกเครื่อง
- มี LED สำหรับการแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวเครื่อง เช่น Memory, Hard Disk หรือ Mainboard เป็นต้น

๔.๑๒ ซอฟต์แวร์

- มีซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เป็นเวอร์ชันใหม่ล่าสุดสามารถทำ Online Update Signature กับเครื่องแม่ข่ายระบบป้องกันไวรัสที่ทางมหาวิทยาลัยฯมีอยู่เดิมหรือต้องติดตั้งเครื่องแม่ข่ายที่ใช้ในการ Update Signature ให้กับทางมหาวิทยาลัย ตลอดระยะเวลาการเช่าเครื่องพร้อมติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องให้สามารถใช้งานแบบ Client Server ได้
- มีระบบปฏิบัติการ Windows XP Professional ที่มีติดตั้งที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- มีโปรแกรมชุด Microsoft Office 2003 ฉบับภาษาอังกฤษ โดยประกอบด้วยโปรแกรม Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint พร้อมแผ่น CD ROM ต้นฉบับสำหรับการติดตั้งที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายพร้อม Volume License เท่ากับจำนวนเครื่องเช่า และทำการติดตั้งโปรแกรมลงในเครื่องคอมพิวเตอร์เช่าทุกเครื่อง
- มีแผ่น CD Driver/Application สำหรับอุปกรณ์ภายในเครื่องทุกชิ้นที่จำเป็น ซึ่งสามารถใช้งานได้ทั้งระบบปฏิบัติการ Windows 2000/XP

๔.๑๓ มาตรฐานและการรับประกัน

- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล FCC, UL, CE, NEMKO, TUV เป็นอย่างน้อย โดยมีเอกสารรับรองระบุรุ่นที่เสนออย่างชัดเจน
- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนออุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนต้องถูกประกอบจากโรงงานโดยสามารถตรวจสอบคุณลักษณะที่ปรากฏได้บนเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ผู้ยื่นของประมูลต้องนำเครื่องรุ่นที่เสนอตามข้อ ๔.๑ – ๔.๑๒ จำนวน ๑ ชุด มาทดสอบการทำงานติดต่อกันอย่างน้อยเป็นเวลา ๓ วัน เครื่องที่ผ่านการทดสอบเท่านั้นที่จะได้รับการพิจารณาการคัดเลือก
- ต้องมีการรับประกันความบกพร่อง หรือชำรุดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทุกชิ้นส่วน ทั้งค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และอะไหล่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี ณ สถานที่ติดตั้ง ซึ่งการให้บริการซ่อมบำรุง On site Service เป็นการให้บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้เช่า
- ตัวเครื่อง, แป้นพิมพ์, ตัวชี้ตำแหน่ง และจอภาพต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันจากโรงงาน
- มีศูนย์รับแจ้งปัญหา (Service Center) ในประเทศไทยตลอดช่วงวัน เวลาทำการ ๘.๐๐ น. ถึง ๑๗.๐๐ น.
- ต้องส่งพนักงานเข้ามาแก้ไขปัญหภายใน ๑ วันทำการถัดไป หลังจากวันที่ได้รับแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์ (วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา ๘.๐๐ น. – ๑๗.๐๐ น.)
- ในกรณีเครื่องเสีย และไม่สามารถซ่อมให้ใช้งานในส่วนนั้น ๆ ได้ตามปกติ ต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทดแทนที่เป็นรุ่นเดียวกับที่เสนอหรือดีกว่า เพื่อใช้เป็นเครื่องสำรองชั่วคราวภายในระยะเวลา ๓ วันทำการ หลังจากที่ได้รับแจ้ง
- เมื่อมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ไปซ่อมแซม จะต้องมีการจัดทำเอกสารระบุวันที่รับของ วันที่ส่งคืน โดยมีลายมือชื่อของหัวหน้าหน่วยงาน หรือจากบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานนั้น ๆ และแจ้งต่อผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทุกกรณี
- ต้องส่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพเครื่องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ พร้อมทั้งทำความสะอาดภายนอกเครื่อง และดูแลซอฟต์แวร์โปรแกรมที่มาพร้อมกับเครื่องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ทุก ๆ เดือน อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเช่าเครื่อง โดยการตรวจเช็คสภาพเครื่องทุกครั้งจะต้องมีเอกสารพร้อมลงนามรับรองการปฏิบัติงานจากหัวหน้าหน่วยงาน หรือจากบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้ดูแลเครื่องเช่าดังกล่าว
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต สามารถติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอได้โดยไม่ทำให้การรับประกันถูกเพิกถอน

๔.๑๔ รายละเอียดเพิ่มเติม

- ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบระหว่างคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ต้องการทุกข้อกับคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่ผู้เสนอราคาเสนอ
- การเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องทำรายการแยกเป็นรายการของอุปกรณ์ในแต่ละชุดที่เสนอและกำหนดรายละเอียดของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่สำคัญภายในเครื่อง กับใบเสนอราคารวมสุทธิ

- ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดให้สามารถใช้งานได้ รวมถึงเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องจัดทำป้ายสติ๊กเกอร์เพื่อบ่งชี้รุ่นที่เช่า ชื่อบริษัทที่ให้เช่า หมายเลขโทรศัพท์ (Service Center) และวันสิ้นสุดสัญญาเช่าติดบนตัวเครื่องหรือจอภาพ

- ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตโดยตรงในการเป็นผู้แทนจำหน่าย พร้อมทั้งระบุชื่อโครงการฯ ครั้งนี้ และยินดีให้การสนับสนุนด้านเทคนิคต่าง ๆ ด้วย

๕. เงื่อนไขข้อตกลงในการเช่า

๕.๑ กำหนดระยะเวลาการเช่า ๓ ปี นับถึจากวันที่ได้ส่งมอบครบถ้วนและถูกต้อง

๕.๒ แบ่งการชำระเงินออกเป็น ๙ งวด ๆ ละ ๔ เดือน โดยจะเบิกจ่ายค่าเช่าเมื่อสิ้นงวด

๕.๓ การคิดค่าเสียหาย

หากผู้ให้เช่าไม่ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านมาตรฐานและการรับประกัน (ในข้อ ๔.๑๓) ผู้เช่าจะคิดค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่สามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่เช่าได้เต็มประสิทธิภาพ เพิ่มจากค่าปรับเป็นจำนวนร้อยละ ๐.๗ ของราคาเครื่องตามสัญญา โดยคิดต่อเครื่อง ต่อวัน

๕.๔ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดอบรม ให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้เช่า จำนวน ๒ หลักสูตร ๆ ละไม่ต่ำกว่า ๒ ท่าน โดยมีหลักสูตรการอบรมดังนี้

๕.๔.๑ Programming with the Microsoft.Net Framework (Microsoft Visual Basic.Net)

๕.๔.๒ Advanced Linux Network Security

๕.๕ เมื่อครบสัญญาเช่าทางผู้ให้เช่าจะต้องมอบเครื่องเช่าให้กับผู้เช่าเพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษา ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนเครื่องที่ทำสัญญา

๕.๖ ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาค่าซากให้กับทางมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

๖. การทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

กรณีผู้เสนอราคาผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติทางเทคนิค (Technical Specification) ตามคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องนำเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ตามคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอจำนวน ๒ ชุด มาติดตั้งเพื่อทำการทดสอบคุณลักษณะและประสิทธิภาพทำงานในวันที่..... ณ สถานที่..... โดยการเปิดเครื่องทดสอบด้วย โปรแกรม SiSoftware Sandra Professional เป็นเวลา ๓ วัน เมื่อจบการทดสอบมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาผู้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพ โดยพิจารณานับจากเครื่องที่ไม่เกิดการหยุดการทำงานของระบบ (System Hang) หรือเริ่มระบบใหม่ (Restart) หากจำนวนเครื่องที่ผ่านการทดสอบของผู้เสนอราคามีจำนวนนับไม่น้อยกว่า ๑ ชุด มหาวิทยาลัยจะถือจำนวนนั้นเป็นเกณฑ์การตัดสิน ทั้งนี้ผู้เสนอราคาที่ได้รับการทดสอบคุณลักษณะและประสิทธิภาพของเครื่องจะได้รับการพิจารณาให้เช่าเสนอราคา

๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

เดือนมีนาคม ๒๕๔๙ ถึง เดือนเมษายน ๒๕๔๙

๘. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญา

๙. วงเงินในการจัดหา

๒๙,๓๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบเก้าล้านสามแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)