

(ร่าง)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)  
โครงการประกวดราคาเช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์  
จำนวน ๔๐๐ ชุด ระยะเวลา ๓ ปี ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑. ความเป็นมา

ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศอันเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตจึงจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ทางด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้เป็นไปตามโครงสร้างพื้นฐานและสนับสนุนการจัดการเรียน เพื่อให้นักศึกษาได้มีเครื่องมือในการฝึกทักษะการใช้งาน รวมทั้งสามารถสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้เพื่อให้แต่ละหน่วยงานของมหาวิทยาลัย ทั้งภายในและศูนย์การศึกษาต่าง ๆ มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการ และการเตรียมการสอน ทั้งเพื่อให้การดำเนินการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ดังนั้นเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาและบุคลากรในการปฏิบัติงานจำเป็นต้องอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตลอด แต่เนื่องจากเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการนักศึกษา และคณาจารย์ ภายในมหาวิทยาลัยและศูนย์การศึกษาจะครบสัญญาเช่าแล้ว ประกอบกับบางหน่วยงานมีความต้องการใช้งานเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม รวมทั้งเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์บางส่วนที่ใช้งานอยู่เดิมนั้นเกิดชำรุด ดังนั้นเพื่อให้มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพียงพอ และสามารถให้บริการนักศึกษา อาจารย์ในการสืบค้นข้อมูลได้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่มีเครื่องมือที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่มาทดแทนเครื่องเดิม ทั้งนี้เพื่อเป็นพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการบริหารให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ จัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับภายในมหาวิทยาลัยและศูนย์ศึกษานอกที่ตั้งเพื่อใช้ในกิจการของมหาวิทยาลัย

๒.๒ ใช้เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงสารสนเทศทางการศึกษา และเพื่อเข้าใช้บริการต่าง ๆ บนระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

๒.๓ เป็นเครื่องมือสำหรับนักศึกษา ในการฝึกทักษะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ และการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

๒.๔ เป็นเครื่องมือสำหรับคณาจารย์และบุคลากรในการปฏิบัติงาน จัดเตรียมและสนับสนุนการเรียนการสอนรวมถึงใช้ในการค้นคว้าข้อมูลในการจัดทำวิจัย

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ต้องเป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาดังกล่าว

๓.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ต้องเสนอประวัติและมีผลงานการขายหรือให้เช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเป็นสัญญาเดี่ยว โดยมีมูลค่าผลงานในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) มีอายุผลงานไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ยื่นซองเอกสารประกวดราคาครั้งนี้ เป็นผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไปและปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวด ตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้นจากกรมสรรพากรแนบมาด้วย) พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาามาแสดง โดยผลงานดังกล่าวมหาวิทยาลัยหรือคณะกรรมการประกวดราคามีสิทธิเข้าไปดูสถานที่หรือตรวจสอบผลงานนั้นเพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการได้

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยมีเอกสารรับรอง พร้อมทั้งระบุชื่อโครงการครั้งนี้ และยินดีให้การสนับสนุนด้านเทคนิคต่าง ๆ ด้วย

๓.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีศูนย์บริการที่จะให้การบริการเป็นของตนเองในกรุงเทพมหานคร ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9000 Series

๓.๘ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นคู่สัญญา ต้องปฏิบัติดังนี้

(๑) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

(๒) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๓) คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

#### ๔. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

##### ๔.๑ ขอบเขตของงาน

(๑) ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาและส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์พีซี (PC) จำนวน ๔๐๐ ชุด

(๒) ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์รวมทั้งอุปกรณ์ปลีกย่อยที่อาจมีได้ระบุไว้ แต่จำเป็นสำหรับระบบที่สมบูรณ์ตามการวินิจฉัยของผู้เช่า

##### ๔.๒ ข้อกำหนดของเครื่องคอมพิวเตอร์

(๑) หน่วยประมวลผลกลางและเมนบอร์ด

- มีหน่วยประมวลผลกลาง ทำงานที่สัญญาณนาฬิกา 3.4GHz หรือดีกว่า และสามารถเพิ่มความเร็ว (Turbo) ได้ไม่น้อยกว่า 3.9GHz และมี Front Side Bus (FSB) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1,333MHz โดยต้องเป็นเครื่อง Original ตามมาตรฐานของผู้ผลิตไม่มีการดัดแปลง

- เมนบอร์ดที่รองรับเทคโนโลยีแบบ vPro หรือดีกว่า

- รองรับเทคโนโลยีแบบ Hyper Threading

- มีช่องใส่หน่วยความจำหลัก (Main Memory) ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

- มีหน่วยหน่วยความจำ Cache L3 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

- มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB Version 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 8 Port (โดยจะต้องมี Port อยู่ด้านหน้าเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 4 Port)

- มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่ออุปกรณ์จัดเก็บ และบันทึกข้อมูลสำรอง (Disk Controller) เป็นแบบ Serial ATA หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 Port

- มีช่องเสียบขยายเพิ่มเติม (Expansion Slot) แบบ PCI หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

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

- ใช้เทคโนโลยีในการผลิตแบบ ๒๒ นาโนเมตร

- ต้องเป็นหน่วยประมวลผลรุ่นใหม่ ที่เริ่มจำหน่ายในปี ๒๕๕๕

(๒) หน่วยความจำหลัก (Main Memory)

- หน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB ต้องเป็นแบบ SDRAM DDR3 ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 1333 MHz โดยหน่วยความจำที่ส่งมอบต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 2GB ต่อแผง และสามารถขยายเพิ่มได้ไม่ต่ำกว่า 16 GB

(๓) หน่วยความจำสำรอง (Storage Memory)

- เครื่องอ่าน/บันทึกข้อมูลแม่เหล็กชนิดแข็ง (Hard Disk ) แบบ Serial ATA หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า 500GB มีความเร็วในการอ่านไม่ต่ำกว่า 7200 รอบต่อนาที จำนวน ๑ หน่วย

- เครื่องอ่าน-เขียน แผ่นข้อมูล DVD+/-RW ชนิดติดตั้ง จำนวน ๑ หน่วย

(๔) จอภาพ (Display Monitor)

- จอแสดงภาพแบบLED (Light Emitting Diode) ชนิดTFT สามารถแสดงความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 1366x768 ที่ 60Hz. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ นิ้ว

- มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1

- มีช่องรับสัญญาณแบบ VGA 15 Pin D-Sub หรือแบบ DVI-D 24Pin Digital DVI

- ได้รับมาตรฐาน Energy Star เป็นอย่างน้อย

(๕) ระบบเสียง (Sound System)

- มีหน่วยมีหน่วยสังเคราะห์เสียงสเตอริโอแบบภายใน (Integrated Sound) พร้อมลำโพงในตัวเครื่อง

- มีช่องเสียบลำโพง/ไมโครโฟน

(๖) อุปกรณ์เชื่อมโยงระบบเครือข่าย

- มีแผงวงจรเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ IEEE 802.3 10/100/1000 Mbps. ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

(๗) แป้นพิมพ์ (Keyboard)

- เป็นแบบ USB

- แป้นพิมพ์จัดวางตัวอักษรตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

- จำนวนปุ่มรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๔ ปุ่ม

- แป้นพิมพ์ภาษาไทย/อังกฤษ และตัวอักษรไทย/อังกฤษจะต้องพิมพ์ติดแป้นอย่างถาวร

(๘) เครื่องชี้ตำแหน่ง (Mouse)

- เป็นแบบ Optical Wheel Mouse หัวต่อเป็นแบบ USB พร้อมแผ่นรองเมาส์

(๙) แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply)

- สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้เพียงพอเมื่อมีการต่อ Hard disk drive ๒ ตัว พร้อมกับ CD/RW ๑ ตัว
- ใช้ระบบไฟฟ้า 220 Volts. 50Hz.

(๑๐) ตัวเครื่อง

- ตัวเครื่องสนับสนุนการใช้งานได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- ต้องมีอุปกรณ์ที่สามารถล็อคเครื่องเพื่อป้องกันอุปกรณ์ภายในสูญหาย ติดตั้งมาพร้อมลูกกุญแจ Master key ที่สามารถเปิดเครื่องได้ทุกเครื่อง
- รองรับการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการโจรกรรมตามข้อกำหนดแบบ Kensington
- สามารถเปิดฝา รวมทั้งถอดประกอบอุปกรณ์เช่น DVD, ฮาร์ดดิสก์ โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย
- มี LED ทางด้านหน้าเครื่องสำหรับการแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวเครื่อง เช่น Memory, Hard Disk หรือ Main board เป็นต้น

- สามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านอินเทอร์เน็ทเพื่อตรวจสอบประกันและรายละเอียดฮาร์ดแวร์ได้

- เครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อที่เสนอ จะต้องเป็นเครื่องที่ได้รับการออกแบบทั้งตัวเครื่องและส่วนประกอบของเครื่องทั้งหมดให้ใช้งานกับระบบปฏิบัติการของไมโครซอฟต์ เช่น Microsoft Windows7 ได้เป็นอย่างดี และจะต้องผ่านการทดสอบและรับรองจากไมโครซอฟต์ภายใต้ชื่อยี่ห้อและผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเท่านั้น ทั้งนี้จะต้องสามารถตรวจสอบชื่อผลิตภัณฑ์ที่ระบุยี่ห้อและรุ่นที่เสนอได้ใน The Hardware Compatibility List (HCL) จากเว็บไซต์ของไมโครซอฟต์

- ตัวเครื่อง ไบออส จอภาพ คีย์บอร์ด และเมาส์ เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน และจะต้องเป็นเครื่องที่ประกอบสำเร็จมาจากโรงงานของผู้ผลิต โดยไม่มีการดัดแปลงแก้ไขหรือเพิ่มเติมส่วนประกอบใด ๆ ภายหลัง ทั้งนี้ต้องสามารถตรวจสอบหมายเลขเครื่อง (Serial No.) ทางซอฟต์แวร์ได้

- เครื่องที่เสนอ สามารถรองรับการทำงานตามมาตรฐาน TPM version 1.2 (Trusted Platform Module version 1.2) หรือดีกว่า

๔.๓ ซอฟต์แวร์

(๑) มีซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และระบบรักษาความปลอดภัยของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (NAC : Network Access Control) โดยตลอดระยะเวลาการเช่าในครั้งนี้อยู่ให้เช่าจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้รองรับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ตามคุณสมบัติที่ระบุในภาคผนวก ก. และ ข.) โดยมีซอฟต์แวร์ต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายเป็นเวอร์ชันใหม่ล่าสุด และหากซอฟต์แวร์ดังกล่าวมีการปรับปรุงรุ่นใหม่ ผู้ให้เช่ามีหน้าที่ต้องปรับปรุงให้กับมหาวิทยาลัยให้เป็นปัจจุบัน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายดังกล่าวให้ติดตั้งไว้ที่ห้อง Data Center (ฝ่ายเทคนิคและระบบเครือข่าย) ภายในมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการติดตั้งระบบ โดยทุกระบบจะต้องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามภาคผนวก ก. ดังนี้

- ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการจากส่วนกลางของซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสที่เครื่องแม่ข่ายดังกล่าว

- ติดตั้ง Agent ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส ให้สามารถทำงานแบบ Client Server ที่เครื่องลูกข่ายที่เช่าในโครงการนี้

- ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการจากส่วนกลางของระบบรักษาความปลอดภัยของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่เครื่องแม่ข่ายดังกล่าว

- ติดตั้ง Agent ระบบรักษาความปลอดภัยของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (NAC) ให้สามารถทำงานแบบ Client Server ที่เครื่องลูกข่ายที่เช่าในโครงการนี้

(๒) โปรแกรมมัลติดี และไดร์เวอร์ที่ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต จะต้องเป็นโปรแกรมที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย และจะต้องมีไดร์เวอร์สำหรับส่วนประกอบของระบบเช่น ซีดีรอม แฝงวงจรถัก การ์ดแสดงผล ซาวด์การ์ด แลนการ์ด แป้นพิมพ์ เมาส์ และจอแสดงผล พร้อมสำหรับติดตั้งทดแทนกรณีเกิดปัญหาขัดข้อง

(๓) มีโปรแกรมตรวจสอบอุปกรณ์ (Diagnostic for windows) ที่มีสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นโปรแกรมที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง

(๔) มีซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับบริหารจัดการเครื่องลูกข่ายจากระยะไกล (ตามคุณสมบัติที่ระบุในภาคผนวก ข.) โดยผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตาม ๔.๓ (๑) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๕) มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เป็น Windows 7 รุ่น Starter ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการ Upgrade ระบบปฏิบัติการเป็น Windows 7 Enterprise ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย ลงในเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่เช่า

(๖) ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการ Upgrade เป็น Microsoft Office 2010 ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย ลงในเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่เช่า

(๗) ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบแผ่น DVD/CD Driver สำหรับอุปกรณ์ภายในเครื่องทุกชิ้นที่จำเป็นซึ่งสามารถใช้งานได้กับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7

#### ๔.๔ มาตรฐานและการรับประกัน

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ต้องได้รับมาตรฐานต่าง ๆ จากสถาบันมาตรฐานในประเทศสหรัฐอเมริกา หรือกลุ่มประเทศยุโรป หรือสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ดังนี้

(๑) บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ และโรงงานผู้ผลิต ต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9000Series หรือ มอก.อนุกรม 9000

(๒) ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A or B ของ EN หรือ มอก.๑๙๕๖-๒๕๔๒

(๓) ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน EPEAT Gold ในส่วนของตัวเครื่อง

(๔) ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยเช่น UL หรือ TUV หรือ NEMKO หรือ มอก.๑๕๖๑-๒๕๔๒

(๕) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบต่อความชำรุดเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากการใช้งานปกติในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับแต่วันที่เช่า

(๖) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนออุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนต้องถูกประกอบจากโรงงานโดยสามารถตรวจสอบคุณลักษณะที่ปรากฏได้บนเว็บไซต์ผู้ผลิต

(๗) ต้องมีการรับประกันความบกพร่อง หรือชำรุดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทุกชิ้นส่วน ทั้งค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และอะไหล่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี ณ สถานที่ติดตั้ง ซึ่งการให้บริการซ่อมบำรุง On Site Service เป็นการให้บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้เช่า

(๘) บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะเสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ Bios Update ผ่านอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย

(๙) ตัวเครื่อง, แป้นพิมพ์, ตัวชี้ตำแหน่งและจอภาพ ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันจากโรงงาน

(๑๐) มีศูนย์รับแจ้งปัญหา (Service Center) ในประเทศไทยตลอดช่วงวันและเวลาทำการ (วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา ๘.๐๐ น. - ๑๗.๐๐ น.) โดยต้องมีหมายเลขโทรศัพท์ รับแจ้งปัญหาในกรณีที่เกิดด้าน Hardware ต้องเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ตั้งเครื่อง (On Site Service) โดยต้องส่งพนักงานเข้ามาแก้ไขปัญหาภายใน ๑ วันทำการถัดไป (Next Business Day Response) หลังจากวันที่ได้รับแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์

(๑๑) ในกรณีเครื่องเสีย และไม่สามารถซ่อมให้ใช้งานในส่วนนั้น ๆ ได้ตามปกติ ต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทดแทนที่เป็นรุ่นเดียวกับที่เสนอหรือดีกว่า เพื่อใช้เป็นเครื่องสำรองชั่วคราวภายในระยะเวลา ๓ วันทำการ หลังจากที่ได้รับแจ้ง

(๑๒) เมื่อมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ไปซ่อมแซม จะต้องมีการจัดทำเอกสารระบุวันที่รับของ, วันที่ส่งคืน โดยมีลายมือชื่อจากหัวหน้าหน่วยงาน หรือจากบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานนั้น ๆ และแจ้งต่อผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศทุกกรณี

(๑๓) ต้องส่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพเครื่องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ พร้อมทั้งทำความสะอาดภายนอกเครื่อง และดูแลซอฟต์แวร์โปรแกรมที่มาพร้อมกับเครื่องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติทุก ๆ เดือน อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเช่าเครื่อง โดยการบำรุงรักษาจะต้องตรวจเช็คตามรายการอย่างน้อย ดังนี้

- ทำความสะอาดตัวเครื่องทั้งภายในและภายนอก
- ตรวจสอบฮาร์ดดิสก์
- ตรวจสอบ DVD Drive
- ตรวจสอบและกำจัดไวรัสด้วยโปรแกรม Antivirus
- ทำการตรวจสอบความครบถ้วนของฮาร์ดแวร์ หากมีการสูญหายของชิ้นส่วนและ

อุปกรณ์ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดทำรายงานเสนอมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นมหาวิทยาลัยถือว่า ผู้ให้เช่าไม่ตั้งใจที่จะเรียกร้องค่าเสียหาย

โดยการตรวจเช็คสภาพเครื่อง ทุกครั้งจะต้องมีเอกสารพร้อมลายมือชื่อรับรองการปฏิบัติงานจากหัวหน้าหน่วยงาน หรือจากบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้ดูแลเครื่องเช่าดังกล่าว

(๑๔) มหาวิทยาลัยสามารถติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ในเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่เสนอได้ โดยไม่ทำให้การรับประกันถูกเพิกถอน

#### ๔.๕ การฝึกอบรม

ภายหลังการส่งมอบและติดตั้งเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แล้วเสร็จ ผู้ให้เช่าต้องฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัย ภายใน ๗ วัน ทั้งนี้การฝึกอบรมจะต้องประกอบด้วยบรรยาย และการลงมือปฏิบัติกับระบบจริงหรือระบบจำลองสภาพจริง โดยหลักสูตรในการอบรมมีดังนี้

(๑) ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และระบบรักษาความปลอดภัยของเครื่องคอมพิวเตอร์ (ตามคุณสมบัติตามภาคผนวก ก.)

(๒) ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับบริการจัดการเครื่องลูกข่ายจากระยะไกล (คุณสมบัติตามภาคผนวก ข.)

โดยหลักสูตรการฝึกอบรมจะต้องมีคู่มือการใช้งานประกอบด้วยเนื้อหาที่ครอบคลุมคุณสมบัติตามภาคผนวก ก. และ ภาคผนวก ข. เพื่อให้ผู้ดูแลระบบมีความสามารถดังนี้

- เข้าใจการทำงานโดยรวม และการทำงานของระบบในแต่ละส่วน
- สามารถใช้งานระบบทุกส่วนได้อย่างถูกต้อง
- สามารถเข้าใจและตรวจสอบการทำงานต่างๆ ของระบบได้
- สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- สามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบได้

ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดทำหัวข้อการอบรม ระยะเวลา และวันเวลาที่จัดอบรม เพื่อเสนอให้มหาวิทยาลัย พิจารณาก่อนการฝึกอบรม

#### ๕. รายละเอียดเพิ่มเติม

๕.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดระหว่างคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่เสนอกับรายละเอียดคุณลักษณะที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ เพื่อประกอบการพิจารณาโดยถือเป็นสาระสำคัญ

ทั้งนี้ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดแสดงรายละเอียดที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะไม่ครบถ้วนตามที่ระบุมาในเอกสาร มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาใด ๆ ทั้งสิ้น

๕.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องดำเนินการดังนี้

(๑) ทำรายการแยกเป็นรายการของอุปกรณ์ในแต่ละชุดที่เสนอและกำหนดรายละเอียดของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่สำคัญภายในเครื่องกับใบเสนอราคารวมสุทธิ

(๒) เสนอราคาค่าซากให้กับทางมหาวิทยาลัย (กรณีเช่าครบ ๓ ปีแล้ว)

๕.๓ ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดให้สามารถใช้งานได้ รวมถึงเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๔ ผู้ให้เช่าต้องจัดทำป้ายสติ๊กเกอร์เพื่อปองชี้รุ่นที่เช่า ชื่อบริษัทที่ให้เช่าหมายเลขโทรศัพท์ (Service Center) และวันสิ้นสุดสัญญาเช่าติดบนตัวเครื่องหรือจอภาพ

#### ๖. เงื่อนไขข้อตกลงในการเช่า

(๑) กำหนดระยะเวลาการเช่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบครบถ้วนและถูกต้อง

(๒) แบ่งการชำระเงินออกเป็น ๙ งวด ๆ ละ ๔ เดือน โดยจะเบิกจ่ายค่าเช่าเมื่อสิ้นงวด

(๓) การคิดค่าเสียหาย

หากผู้ให้เช่าไม่ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านมาตรฐานและการรับประกัน ผู้เช่าจะคิดค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่สามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่เช่าได้เต็มประสิทธิภาพเพิ่มจากค่าปรับเป็นจำนวนร้อยละ ๐.๗ ของราคาเครื่องตามสัญญา โดยคิดต่อเครื่องต่อวัน

#### ๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕

#### ๘. ระยะเวลาการส่งมอบของหรืองาน

กำหนดส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญา

๙. วงเงินในการจัดหา

๑๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบหกล้านบาทถ้วน)

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ มายังมหาวิทยาลัยโดยเปิดเผยตัว

๑๐.๑ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เลขที่ ๒๙๕ ถนนนครราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐ โทร. ๐ ๒๒๔๔ ๕๑๑๐ ถึง ๕๑๑๔ โทรสาร ๐ ๒๖๖๘ ๗๔๖๔

๑๐.๒ e-mail Address : Supply@dusit.ac.th



## ภาคผนวก ก.

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของระบบรักษาความปลอดภัยของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์  
จำนวน 400 licenses

คุณลักษณะเฉพาะของระบบ Endpoint Protection สำหรับองค์กร

๑. เป็นซอฟต์แวร์บริหารจัดการความปลอดภัยบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับองค์กรที่ประกอบไปด้วยเทคโนโลยีทางด้าน Antivirus, Antispyware, Personal Firewall, Intrusion Prevention, Application และ Device Control อยู่ใน Agent เดียว
๒. คุณสมบัติทั้งหมดสามารถบริหารจัดการได้ภายใต้ Console เดียว และสามารถเลือกใช้งานได้เป็นส่วน ๆ ตามความเหมาะสม
๓. มีความสามารถในการตรวจจับ Viruses, Worms, Trojan, Spyware, Bot, และ Root kits
๔. มีความสามารถในการป้องกันการบุกรุกผ่านทางช่องโหว่ของ Browser ได้
๕. มีความสามารถในการตรวจสอบพฤติกรรมของโปรแกรมในขณะที่ run แบบ real time เพื่อหยุดการทำงาน ที่มีลักษณะประหลาดร้ายแม้จะเป็นการคุกคามใหม่และไม่เคยรู้จักมาก่อนก็ตาม
๖. สามารถแยกไฟล์ที่ปลอดภัยออกจากไฟล์ที่มีความเสี่ยงเพื่อการสแกนที่น้อยลงและรวดเร็วขึ้น
๗. สามารถตรวจจับการคุกคามใหม่ ๆ ที่ไม่รู้จักโดยอาศัยข้อมูลเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ไฟล์และเว็บไซต์ได้
๘. สามารถป้องกันการสแกนและอัปเดต definition พร้อมกันในระบบเสมือนได้
๙. สามารถระบุและจัดการไคลเอ็นต์เสมือนเพื่อให้ง่ายต่อการสร้างนโยบายเฉพาะสำหรับระบบเสมือน
๑๐. สามารถให้ผู้ดูแลระบบกำหนดนโยบายการเข้าถึง Files, Folders, Registry, การ Load DLLs, Launch process รวมทั้งการทำงานต่าง ๆ บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในองค์กรได้
๑๑. สามารถให้ผู้ดูแลระบบกำหนดนโยบายการใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น USB, Infrared, FireWire, Serial port และ Parallel บนเครื่องได้
๑๒. ระบบสามารถจัดการการเข้าถึงระบบเครือข่าย Network Access Control (NAC) โดยกำหนดนโยบายผ่าน Centralized Management และบังคับการเข้าถึงระบบเครือข่ายผ่าน Agent ที่ติดตั้งบนเครื่องลูกข่ายได้
๑๓. รองรับการทำงานร่วมกับ Active Directory หรือ LDAP และสามารถ Synchronized กับ LDAP หรือ Active Directory
๑๔. สามารถทำการเชื่อมต่อกับ external database เช่น Microsoft SQL ได้
๑๕. สามารถกำหนด policy ให้กลุ่มผู้ใช้ตาม location เช่น ตาม subnet, IP Address range ของผู้ใช้ และ DNS Server ที่ผู้ใช้ทำการเชื่อมต่อได้
๑๖. สามารถใช้งานได้บน Window 2000, 2003, 2008, XP, Vista, Window 7 และ Mac OS X โดยสามารถบริหารจัดการจากส่วนกลางได้จาก console เดียว

๑๗. Agent ที่ติดตั้งสามารถกำหนดเงื่อนไขในการตรวจสอบระดับความปลอดภัยที่สามารถดำเนินการได้เช่น

- สถานะการทำงาน, Signature file และ ชื่อของ Antivirus ที่ใช้อยู่
- สถานะการทำงาน และ ชื่อของ Personal Firewall ที่ใช้อยู่
- Service Packs และ Patches ต่าง ๆ ตามที่กำหนด
- Registry, Process, File

๑๘. ระบบสามารถสร้างนโยบายสำหรับการจัดการกับเครื่องลูกข่ายที่ไม่ผ่านการตรวจสอบ โดยสามารถจัดการ Update Antivirus software, Install patch และ Application แบบอัตโนมัติได้เป็นอย่างดี

๑๙. Agent ที่ติดตั้งสามารถกักกันตัวเองออกจากระบบเครือข่ายได้ทันทีที่พบว่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์นั้น ไม่ผ่านมาตรฐานความปลอดภัยตามที่กำหนด

### ภาคผนวก ข.

#### คุณสมบัติระบบบริหารการจัดการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ สำหรับตรวจสอบสถานะการทำงานของเครื่องลูกข่ายจากระยะไกล

๑. มีคุณสมบัติการบริหารจัดการสินทรัพย์ Hardware and Software Inventory อย่างน้อยดังนี้
  - ๑.๑ สามารถทำ Hardware Inventory ได้โดยต้องแสดงค่าต่างๆ ได้แก่ Serial Number, MAC address, Memory slot, Bios Vendor, BIOS version, Hardware Model ของเครื่อง คอมพิวเตอร์ เป็นอย่างน้อย
  - ๑.๒ สามารถทำ Inventory ของระบบปฏิบัติการได้โดยต้องแสดงค่าต่างๆ ได้แก่ OS Name, OS Version, IP Address, Subnet Mask, Gateway, DNS, WINS, OS Service Pack ของเครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์เป็นอย่างน้อย
  - ๑.๓ สามารถทำ Software Inventory โดยต้องแสดงข้อมูล Product Name, Product Version, Internal Name, Manufacturer, file name และต้องตรวจสอบทั้งจากใน Add\_Remove Program และจาก EXE files ที่พบบน local hard disks
  - ๑.๔ มีรายงาน แสดงรายการ Software และจำนวนเครื่อง ที่ติดตั้ง Software นั้น ๆ โดยต้องแสดงรายละเอียดทั้ง Product Name, Product version และติดตั้งอยู่ที่เครื่องใดบ้าง
  - ๑.๕ สามารถกำหนด ช่วงความถี่ในการ Scan Inventory และกำหนดให้ Scan Inventory เฉพาะ Hardware, Software หรือ ทั้งหมด
  - ๑.๖ ต้องมีเครื่องมือให้ในการ Custom Report หากต้องการ Report เพิ่มเติมในภายหลัง ผู้ดูแลระบบสามารถทำได้เอง
  - ๑.๗ ระบบต้องสามารถ Inventory เครื่องที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / Vista / 7 ได้
๒. มีคุณสมบัติ OS Deployment and User Migration อย่างน้อย ดังต่อไปนี้
  - ๒.๑ สามารถทำ Remote Configuration ได้ดังนี้ เปลี่ยนชื่อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์, เปลี่ยน IP Address, นำคอมพิวเตอร์เข้าสู่ Domain หรือ Workgroup ได้
  - ๒.๒ สามารถสั่งติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่ที่เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ได้
  - ๒.๓ สามารถสร้าง Master Disk Image ของเครื่องต้นแบบได้ โดยต้อง Support Windows XP, Vista, 7 ได้เป็นอย่างน้อย
  - ๒.๔ สามารถส่ง Disk Image พร้อมค่า Configuration ของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไปยัง เครื่องปลายทางหลายเครื่องพร้อมกันได้แก่ ส่ง Disk Image ไปพร้อมสั่งเปลี่ยนชื่อ Computer Name, เปลี่ยน Security ID (Run Sysprep) , Join Computer เข้าสู่ Domain ได้ภายใต้การสั่งงานครั้งเดียว เพื่อให้การติดตั้งเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ทำได้เร็วขึ้น
  - ๒.๕ สามารถ Migrate User Profile , Application Setting และข้อมูลที่ต้องการของเครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์จากเครื่องหนึ่งไปเครื่องที่ต้องการ และสามารถ Migrate จากระบบปฏิบัติการเก่าไป ระบบปฏิบัติการใหม่โดยต้องสามารถ Migrate ค่าต่างๆดังนี้ Desktop Setting, Favorites, Application Setting, Network Setting, Printer Setting, ชนิดข้อมูลที่กำหนดจาก Windows XP ไป Windows 7 ได้
  - ๒.๖ ต้องสามารถรองรับการทำงาน (OS Deployment และ User Migration) ดังกล่าวกับ เครื่องลูกข่ายที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / Vista / 7 ได้

๒.๗ สามารถสั่งเปลี่ยนชื่อ Computer Name, Join Computer เข้าสู่ Domain ได้ภายใต้การสั่งงานครั้งเดียว เพื่อให้การติดตั้งเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ทำได้เร็วขึ้น

๓. มีคุณสมบัติ Software Management and Software Deployment อย่างน้อยดังนี้

๓.๑ สามารถส่งโปรแกรมไปติดตั้งยังเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ละเครื่อง และพร้อม ๆ กันทั้งกลุ่มที่กำหนดของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายได้ (Software Distribution)

๓.๒ สามารถทำการเตือนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ก่อนที่เริ่มติดตั้งโปรแกรมได้

๓.๓ สามารถให้ user เป็นผู้เลือกที่จะลงโปรแกรม จากรายการของโปรแกรมที่มีอยู่ได้ (Self Service Install Software)

๓.๔ สามารถกำหนด เวลา การติดตั้งซอฟต์แวร์ ลงบนเครื่อง/กลุ่มของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ได้ เช่น ติดตั้งทันทีที่ทำได้, เมื่อเครื่องเปิดขึ้นมา, เมื่อถึงเวลาที่กำหนด

๓.๕ สามารถแสดงรายงานสถานะการส่งโปรแกรมไปติดตั้งได้

๓.๖ มีเครื่องมือในการทำ Software Package ใหม่ เพื่อจะได้สามารถทำ Package ที่กำหนดค่าการใช้งานไว้แล้ว เมื่อส่งไปติดตั้งที่เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แล้วสามารถใช้งานโปรแกรมนั้นๆ ได้เลย เช่น โปรแกรมที่ต้องกำหนดค่าการติดต่อกับ Database หรือใส่ Serial Key เป็นต้น

๓.๗ สามารถแสดงความถี่การใช้งานโปรแกรมที่ติดตั้งในเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ได้

๓.๘ สามารถกำหนด ไม่ให้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมหรือเกมส์ได้ เช่น Solitaire, MSN เป็นต้น

๓.๙ ระบบสามารถทำ Base Line เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของค่า Registry และไฟล์ที่กำหนดของแต่ละเครื่องได้

๓.๑๐ ต้องสามารถรองรับการทำงานดังกล่าวกับเครื่องลูกข่ายที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / Vista / 7 ได้

๔. คุณสมบัติการควบคุมระยะไกล (Remote Control) อย่างน้อยดังนี้

๔.๑ สามารถทำ Remote Control โดยควบคุมเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ต้องการได้ และต้องสามารถกำหนดสิทธิของผู้ที่สามารถ remote ได้

๔.๒ ระบบจะต้องสามารถ ขออนุญาตจากผู้ใช้งาน ในการเข้าควบคุมเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์นั้น โดยให้ User เลือกยอมรับและไม่ยอมรับการ Remote Control ได้

๔.๓ สามารถทำการ Chat กับเครื่องปลายทางเพื่อสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นได้แบบข้อความ

๔.๔ สามารถ ทำ File Transfer ระหว่างเครื่องได้

๔.๕ Remote control session จะต้องมียระบบความปลอดภัย โดยการเข้ารหัส

๔.๖ ระบบจะต้องมีความสามารถ แจ้งเตือนให้ผู้ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ นั้นๆ เห็นว่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์นั้น ๆ ถูกควบคุมการใช้งาน

๔.๗ ระบบต้องมี Log การทำงานของผู้ที่ทำการ Remote Control ว่าเริ่มเข้ามาควบคุมเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เมื่อไร, ด้วย User อะไร และสิ้นสุดการ Remote เมื่อไร

๔.๘ ระบบต้องมี Log การทำงานของผู้ที่ทำการ Remote Control ว่าทำอะไรบ้าง เช่น Remote ไปเปิดโปรแกรมอะไร เป็นต้น

๔.๙ ระบบจะต้องสามารถให้ผู้ทำการ remote กำหนดเพิ่มหรือคุณภาพของภาพหรือสีของภาพ ในขณะที่มีการ remote ได้ เพื่อปรับขนาดของข้อมูลภาพที่จะส่งระหว่างที่มีการ remote ให้เหมาะสมกับ bandwidth ที่มีอยู่

๔.๑๐ ต้องสามารถรองรับการทำงานดังกล่าวกับเครื่องลูกข่ายที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / Vista / 7 ได้

๕. คุณสมบัติการบริหารจัดการ Patch (Patch Management) อย่างน้อยดังนี้

๕.๑ ระบบต้องสามารถตรวจสอบ Microsoft Patch ที่เกิดขึ้นใหม่ได้

๕.๒ สามารถส่ง Patch ไปยังเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ได้ โดยระบบต้องจัดทำ Package ที่จะใช้และกลุ่มของเครื่องที่ต้องการลง Patch นั้น ให้โดยอัตโนมัติ

๕.๓ ระบบต้องแสดงข้อมูลรายการ Patch , ระดับความสำคัญ (severity level) ,Release Date และรายละเอียดของ Patch โดยสามารถให้ Administrators ตัดสินใจว่าจะ Deploy patch หรือไม่

๕.๔ ระบบจะต้องแสดงรายงานผลการตรวจสอบ Patch ของเครื่องนั้นๆได้ว่ามี Patch อะไรที่ Update แล้วและยังไม่ได้ Update

๕.๕ ระบบจะต้องมีความสามารถในการกำหนด Policy ให้ Update Patch ที่ต้องการ ไปยังเครื่องในเครือข่ายตลอดเวลา หากมีเครื่องใหม่เข้ามาในระบบหรือมีการถอน Patch นั้น ๆ ออกไป ก็จะทำให้ทำการ Update Patch โดยอัตโนมัติ

๖. คุณสมบัติ System Architecture and Administrator console อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๖.๑ การติดตั้งซอฟต์แวร์ต่าง ๆ รวมทั้ง patch ที่ desktop จะต้องมีความสามารถส่งผ่าน distribution server ที่ remote site ได้

๖.๒ สามารถสร้างกลุ่มของคอมพิวเตอร์ตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น ตามชื่อเครื่อง, ตาม IP Address, ตาม Hardware Model, ตามชื่อโปรแกรม ได้เป็นอย่างน้อย

๖.๓ ระบบจะต้องมีระบบ Login ของผู้ดูแลระบบ (administrator) ในการเข้าใช้งาน console

๖.๔ ระบบจะต้องมีความสามารถ กำหนดบทบาท และหน้าที่ของผู้ดูแลระบบ (administrator) ด้วยสิทธิที่แตกต่างกัน ในแต่ละ Function งาน

๖.๕ สามารถกำหนดให้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ติดต่อกับเครื่องแม่ข่ายบ่อยแค่ไหน, ใช้ Bandwidth เท่าไร และ หยุดติดต่อกับเครื่องแม่ข่ายตามเวลาที่กำหนดได้

๖.๖ ระบบจะต้องมีความสามารถในการจัดการ ติดตั้ง Agent โดยใช้วิธีการดังนี้

(๑) Remote installation โดยผู้ดูแลระบบ (administrator) โดยการใช้ console จากส่วนกลาง

(๒) ส่ง Link URLทาง email ให้ผู้ใช้คลิกเพื่อติดตั้งเอง

(๓) ทำ Pre-package ใน Hard disk image

(๔) ทำ Login script

๖.๗ สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / 2003 / 7 และ XP 64 bit, Windows 2003 64 bit, Vista, Windows 7 ได้

๖.๘ มีระบบค้นหาเครื่องในเครือข่ายเพื่อนำไปสู่การ Deploy Agent หรือหากมีเครื่องใหม่เกิดขึ้นต้องรู้และสามารถส่ง Agent ไปติดตั้งได้

๖.๙ ระบบจะต้องสามารถสั่งแก้ไขค่าคอนฟิกูเรชันของ BIOS รวมถึงอัปเดต BIOS Firmware ของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (Intel vPro) ได้จากหน้าจอบควบคุมกลาง

๗. ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง

## (ร่าง)

เอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ .....  
เช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวน ๔๐๐ ชุด เป็นระยะเวลา ๓ ปี  
ตามประกาศมหาวิทยาลัย.....  
ลงวันที่ .....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “มหาวิทยาลัย” มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวน ๔๐๐ ชุด เป็นระยะเวลา ๓ ปี ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัสดุที่จะเช่านี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ใน สภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และ/หรือขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๔ แบบสัญญา
- ๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันของ
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

### ๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๒.๑ ต้องเป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาดังกล่าว
- ๒.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖
- ๒.๔ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ต้องเสนอประวัติและผลงานการขายหรือให้เช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเป็นสัญญาเดี่ยว โดยมีมูลค่าผลงานในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) มีอายุผลงานไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ยื่นของเอกสารประกวดราคาครั้งนี้ เป็นผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไปและปฏิบัติตามเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคานี้ทุกประการ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวด ตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้นจากกรมสรรพากรแนบมาด้วย) พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญามาแสดง โดยผลงานดังกล่าวมหาวิทยาลัยหรือคณะกรรมการประกวดราคา มีสิทธิเข้าไปดูสถานที่หรือตรวจสอบผลงานนั้น เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการได้

๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีเอกสารรับรอง พร้อมทั้งระบุชื่อโครงการครั้งนี้ และยินดีให้การสนับสนุนด้านเทคนิคต่าง ๆ ด้วย

๒.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีศูนย์บริการที่จะให้การบริการเป็นของตนเองในกรุงเทพมหานคร ที่ได้รับมาตรฐานด้านศูนย์บริการ ISO 9000 Series

๒.๘ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นคู่สัญญา (ผู้ประสงค์จะเสนอราคา) ต้องปฏิบัติดังนี้

(๑) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

(๒) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๓) คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

**๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) แคตตาล็อก และ/หรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อขายและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๔) หลักประกันของ ตามข้อ ๕.

(๕) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๖) ตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๗) สำเนาหนังสือแจ้งผลการลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ หรือเอกสารอื่นที่แสดงผลการลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

**๔. การเสนอราคา**

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อขายและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันยืนยันราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อก และ/หรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ประกวดราคาในครั้งนี้ ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยมีผู้อำนวยการทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน ๓ วัน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดระหว่างคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่เสนอกับรายละเอียดที่กำหนดไว้ เพื่อประกอบการพิจารณาโดยถือเป็นสาระสำคัญ

ทั้งนี้ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดแสดงรายละเอียดที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะไม่ครบถ้วนตามที่ระบุมาในเอกสาร มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาใด ๆ ทั้งสิ้น



๔.๕ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมด เสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำหน่ายของถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ โดยระบุไว้หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคาตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ..... ” ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคา ในวันที่..... ระหว่างเวลา .....น. ถึง .....น. ณ กลุ่มงานพัสดุ อาคาร ๑๓ ชั้น ๒ มหาวิทยาลัย

**เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้วจะ ไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด**

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบ ข้อเสนอตามข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทาง ไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้รับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาทาง อิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการจะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มี สิทธิเสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์ จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอ ราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่าง ผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่าง เป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อ อธิการบดีมหาวิทยาลัย ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัย อุทธรณ์ของอธิการบดีมหาวิทยาลัยให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อทาง อิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะ หรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้อง สิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการ เสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่ายหรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะ สั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลาและสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ระหว่างการประกวดราคา เพื่อให้การประกวดราคาเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเริ่มต้นที่ ๑๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบหกล้านบาทถ้วน)

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้วจะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคา ในวันที่.....ตั้งแต่เวลา.....น. เป็นต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้ง วัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก.๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

#### ๕. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอทางเทคนิค จำนวนเงิน ๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนบาทถ้วน) โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกัน ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางเทคนิค ครบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ “มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต” โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองข้อเสนอทางเทคนิค หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑) โดยค้ำประกันต่อ “มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต”

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

## ๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้าประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงหรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันของ ไม่ว่ากรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓. หรือยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔. แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่า จะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น

๖.๓ มหาวิทยาลัย สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคาหรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาการเช่าเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมตา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคา แทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ มหาวิทยาลัยมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

#### ๗. การทำสัญญา

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลง มหาวิทยาลัยอาจจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุไว้ในข้อ ๑.๔ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ ให้ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทำสัญญากับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาส่งของที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ “มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต” โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาเช่าคิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ต่อวัน และตามขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) ที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เช่าที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้เช่ารับมอบ โดยผู้ให้เช่าต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการเช่าครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณของมหาวิทยาลัย

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ให้เช่า และได้ตกลงเช่าสิ่งของตามการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ให้เช่าจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ กำหนดผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าส่ง หรือซื้อขายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่เข้าบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคามีได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๔.๗ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้นมหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้างไม่ได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๐.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุในข้อ ๗. มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้างตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๕ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

#### หมายเหตุ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หมายถึง ผู้ขายหรือผู้ให้เช่าหรือผู้รับจ้าง ที่เข้ารับการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคา หมายถึง ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัย ให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

การนับระยะเวลาการรับประกันของตามข้อ ๕. ให้นับเป็น ๒ ช่วงเวลาติดต่อกัน คือ ช่วงแรก ตั้งแต่วันยื่นขอข้อเสนอทางด้านเทคนิคจนถึงวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย (วันเสนอราคา) และนับต่อเนื่องกันในช่วงที่สอง คือ ตั้งแต่วันถัดจากวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย จนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา ตัวอย่างเช่น กำหนดวันยื่นขอเสนอทางด้านเทคนิค วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ กำหนดวันเสนอราคาวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๔๙ และกำหนดยื่นราคา ๓๐ วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย การนับระยะเวลาการรับประกันของคือ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๔๙ และนับต่อเนื่องในช่วงที่สอง ให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙ (รวม ๓๐ วัน) ดังนั้น ระยะเวลาการรับประกันหลักประกันของ คือ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙

.....

มหาวิทยาลัย.....

วันที่ .....