(ร่าง)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (Draft)

จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ระบบ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะดำเนินการซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ระบบ ตามเงื่อนไขและระเบียบปฏิบัติของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยสวนดุสิตมีความประสงค์จะจัดหาครุภัณฑ์โสตทัศนูปกรณ์และระบบห้องเรียนอัจฉริยะสำหรับใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และให้สอดคล้องกับการพัฒนาการศึกษาไปสู่แนวทางดิจิทัล ดังนโยบายประเทศไทย ๔.๐ ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงจำเป็นที่จะต้องจัดหาอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและความสามารถที่สูงขึ้นเพื่อใช้ทดแทนระบบเดิม เพื่อให้ระบบงานมีความพร้อมใช้งาน สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งสามารถรองรับการใช้งานในลักษณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑. เพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางด้านห้องเรียนอัจฉริยะ ให้สามารถใช้งานได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ

๒.๒. เพื่อจัดหาอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ชุดใหม่ติดตั้งทดแทนระบบเดิม

๒.๓. เพื่อจัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันต่อยุคสมัยมาใช้รองรับและสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย

๒.๔. เพื่อบริการอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ในการสนับสนุนกระบวนการการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกรวดเร็วขึ้น และมีอย่างหลากหลายเพียงพอต่อความต้องการ

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายหรือเป็นผู้ผลิตหรือเป็นผู้แทนจำหน่ายพัสดุนั้นโดยตรง

๓.๒. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๕. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีผลงานการจำหน่ายอุปกรณ์ระบบโสตทัศนูปกรณ์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบคอมพิวเตอร์ วงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๙๕๑,๐๖๐.๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหกสิบบาทถ้วน) โดยเป็นสัญญาเดียวและมีผลงานไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันที่ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ประกาศประกวดราคาในครั้งนี้ ทั้งนี้ผลงานดังกล่าวเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไปและปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่ง

สัญญานั้นทุกประการและเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานการรับเงินทุกงวด ตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีมาแสดงด้วย) โดยให้แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาหนังสือสัญญามาแสดงในวันยื่นเอกสารการเสนอราคา โดยผลงานดังกล่าวมหาวิทยาลัยหรือคณะกรรมการประกวดราคามีสิทธิเข้าไปดูสถานที่หรือตรวจสอบผลงานนั้นเพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการได้

๓.๖. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งเป็นผู้เสนอราคาอุปกรณ์ระบบโสตทัศนูปกรณ์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบคอมพิวเตอร์จากสำนักงานใหญ่หรือสำนักงานประจำประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิตโดยตรง เพื่อสนับสนุนทางด้านเทคนิคและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอว่าอยู่ในสายการผลิต ไม่เป็นของเก่า ไม่เคยถูกใช้งานที่อื่นมาก่อน สามารถตรวจสอบการรับประกันได้ โดยต้องแสดงเอกสารฉบับจริงเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยตรวจสอบ ตามรายการที่เสนอราคาทั้งหมด

๓.๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๘. สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. กำหนดคุณลักษณะทางเทคนิคเฉพาะ

๔.๑. ห้องเรียนอัจฉริยะ (SMART Classroom) ชุดติดตั้ง

๔.๑.๑. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ แบบ Interactive

๔.๑.๑.๑. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ที่มีรูปแบบการฉายแบบ Ultra Short Throw หรือดีกว่า

๔.๑.๑.๒. รองรับการใช้งานแบบสัมผัสด้วยนิ้ว และปากกา บนจอภาพ

๔.๑.๑.๓. สามารถขีดเขียนลงบนจอภาพได้เสมือน white โดยไม่ต้องเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ หรือมีสัญญาณเข้าใดๆ

๔.๑.๑.๔. มีระยะการฉายไม่เกิน ๕๐ Cm เมื่อฉายภาพที่มีขนาด ๘๐ นิ้ว

๔.๑.๑.๕. รองรับการฉายภาพจากอุปกรณ์ Mobile Device ทั้ง iOS และ Andriod

๔.๑.๑.๖. มีเทคโนโลยีการฉายภาพแบบ ๓LCD ที่มีขนาด Panel ไม่เล็กกว่า ๐.๕๙ นิ้ว

๔.๑.๑.๗. มีความละเอียดในการแสดงผลภาพไม่น้อยกว่า WXGA

๔.๑.๑.๘. สามารถฉายภาพที่มีขนาด ๖๐" -๑๐๐" หรือดีกว่า

๔.๑.๑.๙. มีความสว่างในการฉายภาพไม่น้อยกว่า ๓,๓๐๐ Ansi Lumens

๔.๑.๑.๑๐.มีค่าอัตราความคมชัดไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ : ๑

๔.๑.๑.๑๑. สามารถปรับภาพสี่เหลี่ยมคางหมูได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน

๔.๑.๑.๑๒. มีลำโพงในตัวเครื่องกำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์

๔.๑.๑.๑๓. มีช่องสัญญาณเข้าอย่างน้อยดังนี้

- VGA ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- Composite ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑.๑.๑๔. มีช่องควบคุมแบบ RS-๒๓๒ หรือดีกว่า

๔.๑.๑.๑๕. มีระบบ DIRECT POWER ON/OFF หรือดีกว่า

๔.๑.๑.๑๖. ผลิตภัณฑ์จะต้องมี Software ที่ช่วยสร้างสื่อการเรียนการสอน Smart Notebook ๒๐๑๕ หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง มาพร้อมกันด้วยในชุด

๔.๑.๑.๑๗.เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานภายใต้เครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตโดยตรง (Original Brand) จากประเทศยุโรป,อเมริกา,ญี่ปุ่น หรือ ไทย เท่านั้น

๔.๑.๒. กระดานไวท์บอร์ดสำหรับรับภาพจากเครื่องฉาย

๔.๑.๒.๑. เป็นกระดานไวท์บอร์ด ที่มีพื้นผิวสีขาว ที่มีความมันวาวน้อย ไม่สะท้อนแสงเมื่อใช้งาน

๔.๑.๒.๒. พื้นที่กระดานมีขนาดไม่เล็กกว่า ๒.๔ x ๑.๒ เมตร

๔.๑.๒.๓. โครงสร้างทำจากอลูมิเนียม ที่มีความหนาเหมาะสม

๔.๑.๒.๔. พื้นผิวกระดานจะต้องมีความเรียบสม่ำเสมอโดยไม่มีความโค้ง หรือแอ่น จนมีผลกระทบต่อภาพ

๔.๑.๓. เครื่องเลือกสัญญาณ HDMI ๔ x ๑

๔.๑.๓.๑. มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๔.๑.๓.๒. มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑.๓.๓. รองรับความละเอียดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๔K หรือดีกว่า

๔.๑.๓.๔. มีระบบการจัดการ EDID และมีความเข้ากันได้กับ HDCP

๔.๑.๓.๕. รองรับการควบคุมอุปกรณ์ผ่านสาย HDMI ตามมาตรฐาน CEC Control

๔.๑.๓.๕. สามารถทำงานได้ด้วยตัว เอง และควบคุมได้ผ่าน Web Browser

๔.๑.๓.๖. มีโหมดเลือกสัญญาณแบบ อัตโนมัติในตัวเครื่อง

๔.๑.๓.๗. มีช่องต่อระบบเครือข่าย (LAN) เพื่อควบคุมไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑.๓.๘. มีหน้าจอแสดงผลการทำงานของเครื่องแบบ OLED ที่สามารถแสดงผลได้ ๒ บรรทัด บรรทัดละ ๒๐ ตัวอักษร

๔.๑.๓.๙. มีปุ่มควบคุมการทำงานที่ตัวเครื่อง

๔.๑.๓.๙ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานภายใต้เครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตโดยตรง (Original Brand) จากประเทศยุโรป,อเมริกา,ญี่ปุ่น หรือ ไทย เท่านั้น

๔.๑.๔. เครื่องกระจายสัญญาณ HDMI และ แยกเสียง

๔.๑.๔.๑. เป็นอุปกรณ์แยกสัญญาณเสียงออกจากสัญญาณภาพ

๔.๑.๔.๒. มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑.๔.๓. มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๑.๔.๔. มีช่องสัญญาณเสียงขาออกแบบ Optical ๑ ช่อง

๔.๑.๔.๕. มีช่องสัญญาณเสียงขาออกแบบ Stereo

๔.๑.๔.๖. รองรับ HDCP หรือดีกว่า

๔.๑.๔.๗. เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับ เครื่องเลือกสัญญาณ HDMI ๔ x ๑

๔.๑.๕. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒

๔.๑.๕.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑.๕.๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๔.๑.๕.๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB

๔.๑.๕.๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๔.๑.๕.๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑.๕.๖. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑.๕.๗. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑.๕.๘. มีแป้นพิมพ์และเมาส์แบบไร้สาย

๔.๑.๕.๙. มีจอแสดงผลขนาดไม่เล็กกว่า ๑๘ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย ความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๓๖๖ x ๗๖๘ และมีช่องสัญญาณเข้าแบบ DVI หรือ HDMI

๔.๑.๖. อุปกรณ์รับสัญญาณภาพแบบไร้สาย Apple TV

๔.๑.๖.๑. สามารถใช้งานร่วมกับทีวี ความละเอียดสูงที่มี HDMI

๔.๑.๖.๒. มีโปรเซสเซอร์ ชิพ A๘ พร้อมสถาปัตยกรรม ๖๔ บิต หรือดีกว่า

๔.๑.๖.๓. รองรับรูปแบบวิดีโอ H.๒๖๔ สูงสุด ๑๐๘๐p, วิดีโอ MPEG-๔ สูงสุด ๒.๕Mbps เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๖.๔. รองรับรูปแบบไฟล์เสียง HE-AAC, AAC, MP๓, เสียงรอบทิศทาง Dolby Digital Plus ๗.๑ เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๖.๕. รองรับรูปแบบไฟล์ภาพ JPEG, GIF, TIFF เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๖.๖. มีเนื้อที่เก็บข้อมูลความจุ ไม่น้อยกว่า ๓๒GB

๔.๑.๖.๗. รองรับระบบไร้สาย Wi-Fi มาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ac พร้อม MIMO

๔.๑.๖.๘. มีพอร์ตและอินเทอร์เฟซ HDMI, Ethernet ๑๐/๑๐๐BASE-T, Bluetooth ๔.๐ และตัวรับสัญญาณรีโมท เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๗. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ

๔.๑.๗.๑. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือที่มีชุดรับสัญญาณแบบ คอนเดนเซอร์ ทิศทางการรับสัญญาณแบบ Super-cardioids หรือดีกว่า

๔.๑.๗.๒. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่องสัญญาณ

๔.๑.๗.๓. มีค่า S/N ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐๓ dB(A)

๔.๑.๗.๔. ชุดส่งสัญญาณตอบสนองความถี่ ๘๐Hz-๑๖kHz หรือกว้างกว่า

๔.๑.๗.๕. มีกำลังส่งขาออก ๑๐mW หรือดีกว่า

๔.๑.๗.๖. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง

๔.๑.๗.๗. ใช้แบตเตอรี่ ขนาด AA จำนวน ๒ ก้อน

๔.๑.๗.๘. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานภายใต้เครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตโดยตรง (Original Brand) จากประเทศยุโรป,อเมริกา,ญี่ปุ่น หรือ ไทย เท่านั้น

๔.๑.๘. เครื่องผสมสัญญาณและขยายเสียง

๔.๑.๘.๑. เครื่องผสมและขยายสัญญาณเสียง ที่มีช่องสัญญาณไมโครโฟนเข้าไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง และช่องสัญญาณเสียงเข้าไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๑.๘.๒. มีกำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ รองรับการต่อได้แบบ โอห์ม และ Line Volt

๔.๑.๘.๓. ตอบสนองความถี่ ๒๐Hz-๒๐kHz หรือกว้างกว่า

๔.๑.๘.๔. มีค่า S/N ไม่น้อยกว่า ๙๐ dB

๔.๑.๘.๕. มีค่าความผิดเพี้ยนไม่เกินกว่า ๐.๕%

๔.๑.๘.๖. มีค่า Crosstalk ไม่น้อยกว่า ๗๐dB

๔.๑.๘.๗. มีระบบป้องกันความเสียหายในตัวเครื่อง

๔.๑.๙. ลำโพงเพดานขนาด ๔ นิ้ว ๒ ทาง

๔.๑.๙.๑. เป็นลำโพงชนิดเพดานขนาด ๔ นิ้ว ๒ ทาง

๔.๑.๙.๒. สามารถใช้งานได้ทั้งแบบโอห์ม และ โวลต์ลายน์ได้

๔.๑.๙.๓. มีลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่เล็กกว่า ๔ นิ้ว และลำโพงเสียงแหลมขนาดไม่เล็กกว่า ๑ นิ้ว

๔.๑.๙.๔. มีค่า Frequency response ๑๓๐ Hz – ๒๐kHz หรือดีกว่า

๔.๑.๙.๕. มีค่าความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๑ dB

๔.๑.๙.๖. มีกำลังขับสูงสุด ๖๐ วัตต์ หรือดีกว่า

๔.๑.๙.๗. มีค่า Sensitivity ไม่น้อยกว่า ๘๖ dB

๔.๑.๑๐. ตู้ใส่อุปกรณ์

๔.๑.๑๐.๑. เป็นตู้เหล็กอบสีชนิดมาตรฐาน

๔.๑.๑๐.๒. มีช่องใส่อุปกรณ์ขนาดมาตรฐาน ๑๙ นิ้ว

๔.๑.๑๑. งานติดตั้ง

๔.๑.๑๑.๑. งานเดินท่อร้อยสาย

- สายไฟฟ้า THW ขนาด ๒.๕ ๗๕๐v ๗๐'c ตามข้อกำหนด มอก
- สายสัญญาณ HDMI
- สายสัญญาณVGA ขนาด ๓ + ๔ มีฟรอยด์ป้องกันการรบกวน
- สายสัญญาณลำโพง ทวิสแพ ๒ C มีฟรอยด์ป้องกันการรบกวน
- สายสัญญาณ MIC เป็นสายแบบ ทวิสแพ มีชีลสายป้องกันการรบกวน
- รางเดินสายแบบ PVC ทำจากเนื้อพลาสติก ขนาด ๒๐๔๐ และ ๑๒๒๕
- มีช่องเสียบสัญญาณ คอมพิวเตอร์ และสัญญาณไมค์

- ทางมหาวิทยาลัยสามารถปรับตามความเหมาะสมของพื้นที่

๔.๑.๑๑.๒. งานเชื่อมต่อระบบ

- ต่อปลั๊กสำหรับงานไฟฟ้าของระบบโสต
- เชื่อมต่อคอนเนคเตอร์ลิ้งค์ระบบภาพ
- เชื่อมต่อคอนเนคเตอร์ลิ้งค์ระบบเสียง
- เชื่อมต่อคอนเนคเตอร์ลิ้งค์ระบบคอมพิวเตอร์
- เชื่อมต่อและตรวจสอบระบบภาพและเสียง

๔.๒. ห้องเรียนอัจฉริยะ (SMART Classroom) ชุดเคลื่อนย้าย

๔.๒.๑. ไมโครโฟนสายแบบมือถือ

๔.๒.๑.๑. เป็นไมโครโฟนสายแบบมือถือ

๔.๒.๑.๒. เป็นไมโครโฟนชนิดไดนามิค

๔.๒.๑.๓. มีสวิตช์เปิด – ปิด การทำงาน

๔.๒.๑.๔ ความถี่ตอบสนองตั้งแต่ ๘๐ Hz – ๑๖ kHz หรือดีกว่า

๔.๒.๑.๕. มุมรับสัญญาณแบบ Cardioid หรือ Supercardioid หรือดีกว่า

๔.๒.๒. ชุดลำโพงแบบเคลื่อนที่

๔.๒.๒.๑. เป็นชุดลำโพงแบบเคลื่อนที่ ที่มีภาคขยายสัญญาณในตัว โดยที่ในชุดจะประกอบไปด้วยลำโพง satellites จำนวน ๒ ตัว และมีลำโพงเสียงต่ำจำนวน ๑ ตัว

๔.๒.๒.๒. ชุดลำโพง satellites มีขนาดลำโพง Woofer ไม่เกินกว่า ๔.๕ นิ้ว และมีเสียงแหลมไม่เกินกว่า ๑ นิ้ว

๔.๒.๒.๓. ชุดลำโพงเสียงต่ำมีขนาดลำโพงไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว

๔.๒.๒.๔. ในชุดลำโพงเสียงต่ำจะประกอบไปด้วยส่วนต่างๆอย่างน้อยดังนี้

- ส่วนภาคผสมสัญญาณเสียง ที่มีช่องสัญญาณเข้าไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง
- ส่วนภาคขยายเสียงที่มีกำลังขับไม่น้อยกว่า ๔๖๐ วัตต์

๔.๒.๒.๕. มีความดังเสียงสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐dB (Satellite Array)

๔.๒.๒.๖. ตอบสนองความถี่ ๔๓Hz-๒๐kHz หรือกว้างกว่า

๔.๒.๒.๗. รองรับการใช้งานได้แบบ Mono System หรือ ๒.๑ Systems

๔.๒.๒.๘. ในการใช้งานแบบระบบโมโน จะต้องสามารถติดตั้งลำโพง satellites ร่วมกับชุดลำโพงเสียงต่ำ โดยไม่มีสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างกัน

๔.๒.๒.๙. กระเป๋าล้อลากสำหรับใส่ชุดลำโพงเพื่อเคลื่อนย้าย และ เสาสำหรับต่อลำโพง satellites กับลำโพงเสียงต่ำมาพร้อมกันในชุด

๔.๒.๒.๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานภายใต้เครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตโดยตรง (Original Brand) จากประเทศยุโรป,อเมริกา,ญี่ปุ่น หรือ ไทย เท่านั้น

๔.๓.๑. จอภาพ Interactive ๕๕ นิ้ว

๔.๓.๑.๑. จอแสดงภาพระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๕๔ นิ้ว โดยวัดตามแนวทแยง

๔.๓.๑.๒. สามารถแสดงผลได้ในระดับ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ หรือดีกว่า

๔.๓.๑.๓. รองกับการทำงานแบบ gestures touch

๔.๓.๑.๔. รองรับการทำงาน แบบ Multi touch

๔.๓.๑.๕. มีที่สำหรับวางปากกา พร้อมปากกา จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ด้าม

๔.๓.๑.๖. มีช่องสัญญาณในการเชื่อมต่อ อย่างน้อยดังนี้

- USB Port ๑ ช่อง
- HDMI ๑ ช่อง
- Stereo ๓.๕ mm

๔.๓.๑.๗. มีลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ W

๔.๓.๑.๘. มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๔๐๐ : ๑

๔.๓.๑.๙. หน้าจอใช้ระบบสัมผัสแบบ DViT หรือดีกว่า

๔.๓.๑.๑๐. ผลิตภัณฑ์จะต้องมี Software ที่ช่วยสร้างสื่อการเรียนการสอน Smart Notebook ๒๐๑๖ หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง มาพร้อมกันด้วยในชุด

๔.๓.๑.๑๑. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานภายใต้เครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตโดยตรง (Original Brand) จากประเทศยุโรป,อเมริกา,ญี่ปุ่น หรือ ไทย เท่านั้น

๔.๔.๑. เครื่องคอมพิวเตอร์งานประมวลผลขนาดเล็ก

๔.๔.๑.๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีขนาด Micro Platform โดยมีขนาดไม่เกิน สูง ๗.๒" (๑๘.๒ cm) x กว้าง ๑.๔" (๓.๖ cm) x ลึก ๗.๐" (๑๗.๘ cm)

๔.๔.๑.๒. มีหน่วยประมวลผลกลาง Intel Core i๕ ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๕GHz

๔.๔.๑.๓.หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB

๔.๔.๑.๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๔.๔.๑.๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๔.๔.๑.๖. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๔.๑.๗. มีชุด Keyboard และ Mouse แบบไร้สายจำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๑.๘. มีช่องสัญญาณภาพออกแบบ HDMI หรือดีกว่า

๔.๕.๑. เครื่องนำเสนอภาพแบบไร้สาย

๔.๕.๑.๑. สามารถใช้งานร่วมกับทีวี ความละเอียดสูงที่มี HDMI

๔.๕.๑.๒. มีโปรเซสเซอร์ ชิพ A๘ พร้อมสถาปัตยกรรม ๖๔ บิต หรือดีกว่า

๔.๕.๑.๓. รองรับรูปแบบวิดีโอ H.๒๖๔ สูงสุด ๑๐๘๐p, วิดีโอ MPEG-๔ สูงสุด ๒.๕Mbps เป็นอย่างน้อย

๔.๕.๑.๔. รองรับรูปแบบไฟล์เสียง HE-AAC, AAC, MP๓, เสียงรอบทิศทาง Dolby Digital Plus ๗.๑ เป็นอย่างน้อย

๔.๕.๑.๕. รองรับรูปแบบไฟล์ภาพ JPEG, GIF, TIFF เป็นอย่างน้อย

๔.๕.๑.๖. มีเนื้อที่เก็บข้อมูลความจุ ไม่น้อยกว่า ๓๒GB

๔.๕.๑.๗. รองรับระบบไร้สาย Wi-Fi มาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ac พร้อม MIMO

๔.๕.๑.๘. มีพอร์ตและอินเทอร์เฟซ HDMI, Ethernet ๑๐/๑๐๐BASE-T, Bluetooth ๔.๐ และตัวรับสัญญาณรีโมท เป็นอย่างน้อย

๔.๖.๑. ขาแขวนจอแบบเคลื่อนย้ายได้

๔.๖.๑.๑. รองรับการติดตั้งจอภาพขนาด ๕๕ นิ้วได้เป็นอย่างน้อย

๔.๖.๑.๒. มีล้อเลื่อนทำให้สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย

๕. ข้อกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติม

๕.๑. ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ที่จัดหาและส่งมอบทั้งหมด

๕.๒. ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดระหว่างคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่เสนอกับรายละเอียดคุณลักษณะที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ เพื่อประกอบการพิจารณา โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดนาเสนอมา ผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้เป็นไปอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ง่ายว่าอ้างอิงในส่วนใด ตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ให้ตรงกับที่ระบุไว้ในตารางที่ ๑ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบ ทั้งนี้ หากผู้เสนอราคารายใดแสดงรายละเอียดที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะไม่ครบถ้วนตามที่ระบุมาในเอกสาร มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาใด ๆ ทั้งสิ้น

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารเสนอราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะที่กำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะที่บริษัทเสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของบริษัท

๕.๓. ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องเสนอราคารับประกัน (MA) เป็นรายปี หลังหมดระยะเวลารับประกันแล้ว โดยราคาดังกล่าวต้องมีผลบังคับไม่น้อยกว่า ๕ ปี ทั้งนี้ผู้เสนอราคาจะต้องยืนยันราคารับประกันไม่เกินราคาที่เสนอไว้ โดยมหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการซื้อประกันดังกล่าว

๖. เงื่อนไขการอบรม

๖.๑. ดำเนินการฝึกอบรม ให้คำแนะนำ ฝึกทักษะด้านการใช้งานห้องเรียนคุณภาพให้แก่อาจารย์บุคลากรของมหาวิทยาลัย ให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่น้อยกว่า ๓ ครั้ง

๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

๗.๑. ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐

๘. ระยะเวลาการส่งมอบของหรืองาน

๘.๑. ผู้ประสงค์เสนอราคากำหนดระยะเวลาส่งมอบงานพร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาหรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้ว่าจ้างให้เริ่มทำงาน

๘.๒. ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องทำการยืนราคาเป็นระยะเวลา ๖๐ วัน

๙. วงเงินในการจัดหา

๙.๑. วงเงิน ๕,๙๐๒,๑๒๐.๐๐ (ห้าล้านเก้าแสนสองพันหนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

๙.๒ วงเงินที่ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำแต่ละครั้ง

ในการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐.๐๐ (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ มายังมหาวิทยาลัยโดยเปิดเผยตัว

๑๐.๑. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต 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

(ร่าง)

เอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ .....
ซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ระบบ
ตามประกาศมหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ลงวันที่ .....

.....

มหาวิทยาลัยสวนดุสิตซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และ/หรือขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๔ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันซอง

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๒.๑ ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียนของทางราชการ

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจจะปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ามาเข้าร่วมประกวดราคาให้แก่มหาวิทยาลัย และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางทางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒ / ๒.๕ ผู้ประสงค์...

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีผลงานการจำหน่ายอุปกรณ์ระบบโสตทัศนูปกรณ์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบคอมพิวเตอร์ วงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๙๕๑,๐๖๐.๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหกสิบบาทถ้วน) โดยเป็นสัญญาเดียวและมีผลงานไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันที่ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ประกาศประกวดราคาในครั้งนี้ ทั้งนี้ผลงานดังกล่าวเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไปและปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการและเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานการรับเงินทุกงวด ตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีมาแสดงด้วย) โดยให้แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาหนังสือสัญญามาแสดงในวันยื่นเอกสารการเสนอราคา โดยผลงานดังกล่าวมหาวิทยาลัยหรือคณะกรรมการประกวดราคามีสิทธิเข้าไปดูสถานที่หรือตรวจสอบผลงานนั้นเพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการได้

๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งเป็นผู้เสนอราคาอุปกรณ์ระบบโสตทัศนูปกรณ์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบคอมพิวเตอร์จากสำนักงานใหญ่หรือสำนักงานประจำประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิตโดยตรง เพื่อสนับสนุนทางด้านเทคนิคและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอว่าอยู่ในสายการผลิตไม่เป็นของเก่า ไม่เคยถูกใช้งานที่อื่นมาก่อน สามารถตรวจสอบการรับประกันได้ โดยต้องแสดงเอกสารฉบับจริงเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยตรวจสอบ ตามรายการที่เสนอราคาทั้งหมด

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

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้

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) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มิใช่สัญชาติไทย 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) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๔) หลักประกันซอง ตามข้อ ๕.

(๕) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๖) ตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๗) สำเนาหนังสือแจ้งผลการลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ หรือเอกสารอื่นที่แสดงผลการลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า **๖๐ วัน** นับแต่วันยืนยันราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน **๖๐ วัน** นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อก และ/หรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ**พัสดุที่ประกวดราคาในครั้งนี้** ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยมีผู้อำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน ๓ วัน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดระหว่างคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่เสนอกับรายละเอียดที่กำหนดไว้ เพื่อประกอบการพิจารณาโดยถือเป็นสาระสำคัญ

ทั้งนี้ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดแสดงรายละเอียดที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะไม่ครบถ้วนตามที่ระบุมาในเอกสาร มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาใด ๆ ทั้งสิ้น

๔/๔.๕ ก่อนยื่น...

๔.๕ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาด้วยซื้อวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จ่าหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ โดยระบุไว้หน้าซองว่า "เอกสารประกวดราคาตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ....." ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ **ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา .....น. ถึง .....น.** ณ กองคลัง(กลุ่มงานพัสดุ) อาคาร ๑๓ ชั้น ๒ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้วจะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นหรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตามข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคารับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่ออธิการบดีมหาวิทยาลัย ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของอธิการบดีมหาวิทยาลัยให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักการบวนการเสนอราคา โดยมิให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินกระบวนการเสนอราคาต่อไปจากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่ายหรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลาและสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ระหว่างการประกวดราคา เพื่อให้การประกวดราคาเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๕ / ๔.๗ ผู้ประสงค์...

๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเริ่มต้นที่ ๕,๙๐๒,๑๒๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเก้าแสนสองพันหนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้อง มาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้วจะต้องดำเนินการเสนอราคาโดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาและจะต้องเสนอราคาลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ **๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)** จากราคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอลดราคาครั้งถัด ๆ ไปต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า **๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)** จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาเสร็จสิ้นแล้วจะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

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

(๑๐) ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th และผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องทำการทดลองวิธีการเสนอราคาก่อนถึงกำหนดวันเสนอราคาที่เว็บไซต์ของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

๕. หลักประกันซอง

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันซองพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวนเงิน **๒๙๕,๑๐๖.๐๐ บาท (สองแสนเก้าหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยหกบาทถ้วน)** โดยหลักประกันซองจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค ครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยืนราคาโดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ **"มหาวิทยาลัยสวนดุสิต"** โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑) โดยค้ำประกันต่อ **"มหาวิทยาลัยสวนดุสิต"**

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๖ / ๕.๕ พันธบัตร...

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันซองตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงหรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันซอง ไม่ว่ากรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินด้วย**ราคารวม**

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓. หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔. แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น

๖.๓ มหาวิทยาลัย สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคาหรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาการซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทิ้งงานไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๗ / ๖.๖ ในกรณี...

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ มหาวิทยาลัยมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทิ้งงาน

๗. การทำสัญญา

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

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ ให้ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทำสัญญากับมหาวิทยาลัยภายใน **๗ วัน** นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาสิ่งของที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็ดที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ **"มหาวิทยาลัยสวนดุสิต"** โดยเป็นเช็คลงวันที่ ที่ทำสัญญา 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

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐. ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณแผ่นดิน

โดยจะสามารถก่อหนี้ผูกพันได้ก็ต่อเมื่อคณะรัฐมนตรีอนุมัติและได้รับเงินงวดจากสำนักงบประมาณแล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อขายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคามิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๔.๗ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้นมหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันซองจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๐.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุในข้อ ๗. มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันซอง หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันซองทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๕ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะแก้ไขเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

.....

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

วันที่.....

หมายเหตุ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หมายถึง ผู้ขายหรือผู้ให้เช่าหรือผู้รับจ้าง ที่เข้ารับการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคา หมายถึง ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัย ให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

การนับระยะเวลาค้ำประกันซองตามข้อ ๕. ให้นับเป็น ๒ ช่วงเวลาติดต่อกัน คือ ช่วงแรก ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิคจนถึงวันยืนยันราคาสุดท้าย (วันเสนอราคา) และนับต่อเนื่องกันในช่วงที่สอง คือ ตั้งแต่วันถัดจากวันยืนยันราคาสุดท้าย จนถึงวันสิ้นสุดการยืนราคา ตัวอย่างเช่น กำหนดวันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ กำหนดวันเสนอราคาวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๔๙ และกำหนดยืนราคา ๓๐ วัน นับแต่วันยืนยันราคาสุดท้าย การนับระยะเวลาการค้ำประกันซองคือ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๔๙ และนับต่อเนื่องในช่วงที่สอง ให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙ (รวม ๓๐ วัน) ดังนั้นระยะเวลาการนับหลักประกันซองคือ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙

การเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ให้หน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุคำนวณวงเงินการเสนอลดราคาขั้นต่ำแต่ละครั้งในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาสูงสุดของการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หากคำนวณแล้วมีเศษของหลักหน่วยนับใด ๆ ให้ปัดเศษดังกล่าวเป็นหน่วยนับนั้น โดยไม่ต้องมีเศษของแต่ละหน่วยนับ เพื่อความชัดเจน และป้องกันความผิดพลาดในการเสนอลดราคาขั้นต่ำแต่ละครั้ง เช่น กรณีราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๑๕๕,๖๕๗,๐๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๓๑๑,๓๑๔ บาท ให้กำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๔๔,๕๖๗,๕๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๘๙,๑๓๕ บาท ให้กำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๘๐,๐๐๐ บาท ราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๗,๗๘๙,๐๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๑๕,๕๗๘ บาท ให้กำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาสามารถเสนอลดราคาขั้นต่ำสูงกว่าราคาขั้นต่ำที่กำหนดได้ เช่น กรณีกำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ผู้เสนอราคาสามารถเสนอลดราคาได้ครั้งละมากกว่า ๓๐๐,๐๐๐ บาท ได้ และการเสนอลดราคาครั้งถัด ๆ ไป ต้องเสนอลดราคาตามที่กำหนดจากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว สำหรับกรณีการจัดหาพัสดุที่หน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ กำหนดให้เสนอราคาในลักษณะการเสนอราคาต่อหน่วย เห็นควรให้หน่วยงานกำหนดให้เสนอราคาและพิจารณาในลักษณะการเสนอราคารวม เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นได้