

ร่าง TOR

โครงการจัดซื้อชุดปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ความเป็นมา

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีความประสงค์ที่จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์ ตามที่ได้รับการอนุมัติจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ ให้กับสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อใช้ในการเรียนการสอนนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ให้มีความรู้และความสามารถทางวิศวกรรมระบบควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ จึงจำเป็นต้องให้นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมและฮาร์ดแวร์ของระบบไมโครคอนโทรลเลอร์ รวมถึงการโปรแกรมควบคุมให้ไมโครคอนโทรลเลอร์ทำงานตามที่ต้องการ จึงจะสามารถออกแบบและสร้างเครื่องจักรที่ควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ได้ อันจะส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงาน

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการเรียนการสอน การฝึกอบรม และการให้บริการทางวิชาการ ของสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคา รายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัยฯ
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับเป็นเงินสดก็ได้

แบบรูปรายการและคุณลักษณะ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ดังรายละเอียดแนบท้ายนี้

ระยะเวลาดำเนินการ

ภายในปีงบประมาณ ๒๕๕๖

ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

วงเงินงบประมาณในการจัดหา

จากเงินงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ภายในวงเงิน ๒,๔๐๐,๐๐๐.- บาท โดยจะทำสัญญาต่อเมื่อได้รับอนุมัติการจัดสรรเงินประจำงวดแล้วเท่านั้น

สถานที่ติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม เสนอแนะ วิจัยหรือแสดงความคิดเห็น

๑. ทางไปรษณีย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี
๑ ถ.ราชดำเนินนอก ต. ป่อตอง อ. เมือง จ. สงขลา ๙๐๐๐๐
๒. ทางโทรศัพท์/โทรสาร ๐๗๔- ๓๑๗๑๓๐-๑ Fax: ๐๗๔-๓๑๗๑๓๑
๓. ทางเว็บไซต์ www.rmutsv.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th
๔. ทาง E-mail Pro๑๐๐๑@hotmail.co.th
๕. วันสิ้นสุดการเสนอแนะ วิจัยหรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว ภายใน ๓ วันนับแต่วันที่ประกาศ

ลงวันที่ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ชุดปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์
งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๖**

๑. ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์

๒. จำนวนที่ต้องการ จำนวน ๑ ชุด

๓. รายละเอียดและคุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นชุดทดลองในรูปแบบแผงสาธิตหรือโมดูลหรือดีกว่า โดยชุดสาธิตหรือโมดูลต้องพิมพ์สัญลักษณ์หรือเอกสารการต่อวงจรอย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาเข้าใจทฤษฎีและการทำงานของระบบไมโครคอนโทรลเลอร์, การเชื่อมต่อระหว่างอินพุต เอาต์พุตและตัวรับรู้, ระบบเชื่อมต่อและควบคุมเครือข่าย, ระบบการประหยัดพลังงาน Solar Cell และระบบปฏิบัติการหุ่นยนต์

๓.๒ เป็นชุดที่ผลิตสำหรับการเรียนการสอน แข็งแรงทนทานโดยอุปกรณ์ทุกส่วนของชุดทดลอง สามารถนำมาประกอบรวมกันเพื่อใช้ในการทดลองได้ดี มีระบบป้องกันการเสียหายอันเนื่องจากการลัดวงจร จุดต่อต่าง ๆ มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน และมีความปลอดภัยต่อผู้ทำการทดลอง

๓.๓ มีคู่มือหรือเอกสารประกอบการทดลอง ที่สามารถทำการทดลองได้ ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดข้างต้น (ข้อ ๓.๑)

๔. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะชุดปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์

ประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง ไม่น้อยกว่านี้

๔.๑ คอมพิวเตอร์สำหรับเขียนโปรแกรมควบคุมและจำลองการทำงาน

จำนวน ๔๑ ชุด

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ All in one เม้าส์และ คีย์บอร์ดแบบมีสาย ภายใต้อผลิตภัณท์เดียวกัน
๒. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz หรือดีกว่า
๓. มีแผงวงจรหลัก (Main board) ที่มีความเร็วบัสไม่น้อยกว่า ๑๓๓๓ MHz
๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) มีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB หรือดีกว่า
๖. มี DVD-RW จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า
๗. มีจอภาพแบบ LCD หรือ LED แบบ wide screen มีขนาด ๒๐ นิ้ว หรือดีกว่า
๘. มีระบบสัญญาณไร้สาย Wireless LAN และ ระบบ LAN (๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps) หรือดีกว่า
๙. มีกล้องหน้า ขนาดความละเอียดไม่น้อยกว่า ๐.๓ MP หรือดีกว่า
๑๐. รับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี และมีศูนย์บริการในเขตพื้นที่จังหวัดสงขลา
๑๑. มีเครื่องสำรองไฟ ขนาด ๕๐๐VA หรือสูงกว่า

รายละเอียดอื่น ๆ

กำหนดให้มีชุดส่งสัญญาณ VGA จากคอมพิวเตอร์ไปยัง โปรเจคเตอร์ ๑ ชุด

๔.๒ ชุดพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์

จำนวน ๒๑ ชุด

แต่ละชุดประกอบด้วยอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติทางเทคนิค ดังนี้

๔.๒.๑ ชุดพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์ ARM

- เป็นชุดฝึกเรียนรู้การติดต่อ Hardware และการพัฒนาทาง Software โดยรองรับ OS Android version๔.๐/Linux๔/WINCE เป็นอย่างต่ำ โครงทำจาก Aluminum Alloy หรือดีกว่า
- ใช้ Chip ประมวลผล ARM โดยมีความเร็วในการประมวลผลไม่ต่ำกว่า ๑ GHz
- หน่วยความจำ RAM ไม่ต่ำกว่า ๕๑๒ MB
- มีจอ Touch screen ไม่ต่ำกว่า ๗ นิ้ว
- มี Port LCD Connector, Port HDMI Interface, Port SDIO Interface, SD WiFi Module
- มี Port USB อย่างน้อย ๒ Port, Port mini USB อย่างน้อย ๑ Port
- มี Port RS๒๓๒, Port RS๔๘๕, Port ที่รองรับ CCD camera
- มี Audio I/O, TV out, Analog to Digital convertor [ADC Input]
- มาพร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์ Win CE Embedded ๖
- มี Ethernet port, มี Infra-Red Receiver, มี Buzzer เพื่อทดลองกำเนิดเสียง

๔.๒.๑.๑ ชุดตัวรับรู้สำหรับไมโครคอนโทรลเลอร์

- มี Accelerometer แบบ ๓ แกน รองรับ $\pm ๑g$, $๑.๕g$, $๒g$, $๓g$, $๔g$, $๘g$, $๑๖g$ หรือสูงกว่า
- มี Sensor วัดอัตราการเต้นชีพจรหัวใจ โดยตัว Sensor เป็นแบบ Ear-clip
- มี Sensor วัดความชื้นใช้ในการวัดค่าความชื้นสัมพัทธ์ (%RH) และให้ค่าออกมาเป็นค่า analog ได้
- รองรับการทำงานร่วมกับชุดปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์ ARM

๔.๒.๑.๒ ชุดเชื่อมต่อและควบคุมระบบเครือข่าย

- เป็น Wifi Dongle เชื่อมต่อการทำงานแบบ USB
- รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑g - ๕๔ Mb
- รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการ Win CE
- สามารถรับส่งประมาณ ๔-๑๐ เมตร
- รองรับการทำงานร่วมกับชุดปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์ ARM ได้

๔.๒.๑.๓ ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก

- มี PORT ซึ่งประกอบด้วย PORT I^๒C, SPI, Serial UART (TX, RX, CTS, RTS) และ PORT Serial (TX, RX) ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- มี PORT GPIO ไม่น้อยกว่า ๘ ตัว
- มี PORT Camera สามารถต่อกับ OV๙๖๒๐ ๑.๓ Meg Pixels CMOS Camera ได้

๔.๒.๒ ชุดพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC

- เป็นชุดทดลองสำหรับเรียนรู้และพัฒนาระบบ PIC MICROCONTROLLER ขนาด ๑๖ BIT
- สามารถต่อทดสอบวงจร DIGITAL OUTPUT (LED), DIGITAL INPUT (SW), ANALOG INPUT (ADC) และทดสอบตัว LCD DISPLAY โดยใช้ภาษา C ในการพัฒนาโปรแกรม
- ใช้ MCU ขนาด ๑๖ BIT ของ MICROCHIP เบอร์ dsPIC๓๓F๑๒๘GP๗๐๘ หรือดีกว่า
- สามารถ PROGRAM MEMORY ๑๒๘ KBYTE, RAM ๑๖ KBYTE หรือดีกว่า
- มีความเร็วประมวลไม่น้อยกว่า ๔๐ MIPS, ๖๔ BIT I/O, RS๒๓๒ ๒ PORT

รายละเอียดอื่น ๆ ของชุดพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์

- บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องทำการอบรมด้าน Win CE๖.๐ โดยบริษัทจะต้องเป็นตัวแทนโดยตรงจากผู้ผลิตด้าน Windows Embedded Partner Profile สำหรับการบริการหลังการขาย
- อุปกรณ์ทุกชิ้นจัดเก็บในกล่องโลหะหรือกล่องพลาสติกป้องกันการกระแทก มีป้ายแสดงชนิดอุปกรณ์ภายนอก และเอกสารแสดงรายการอุปกรณ์ภายในพร้อมภาพสีชัดเจนอยู่ในกล่องทุกกล่อง
- มีใบงานการทดลองชุดพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์ ARM เป็นภาษาไทยไม่น้อยกว่า ๘ ใบงาน
- มีใบงานการทดลองชุดพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC เป็นภาษาไทยไม่น้อยกว่า ๘ ใบงาน

๔.๓ ชุดเรียนรู้ระบบพลังงานสะอาด Solar Cell

จำนวน ๑๐ ชุด

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. มีแผงโซลาร์เซลล์น้ำเงินขนาด ๑๐ วัตต์
๒. มีหลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงาน ๕ วัตต์ จำนวน ๒ หลอด
๓. สามารถควบคุมการชาร์ตและการจ่ายไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ได้
๔. สามารถรองรับการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าเพิ่มเติมในภายหลังได้

๔.๔ ชุดเรียนรู้ระบบปฏิบัติการหุ่นยนต์

จำนวน ๑๐ ชุด

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. สามารถรันคำสั่งได้สูงถึง ๒๐ ล้านคำสั่งต่อวินาที
๒. มีหน่วยความจำเป็นแบบ FLASH ขนาด ๓๒KBYTE หรือสูงกว่า
๓. รองรับการใช้งานแบตเตอรี่ขนาด AAA
๔. มี Sensor ตรวจจับเส้น ๕ ตัว สามารถตรวจจับสีเส้นทั้งขาวและดำ
๕. มีล้อสำหรับเคลื่อนย้ายตัวเองโดยสามารถทำความเร็วได้สูงสุด ๓ ฟุตต่อวินาที
๖. มีจอ LCD สำหรับแสดงผลสถานะของการทำงาน
๗. รองรับการทำงานที่แรงดัน ๓-๗ V
๘. สามารถใช้งาน I/O ต่อกับอุปกรณ์ภายนอกได้ ๒ บิต
๙. สามารถสร้างสัญญาณ PWM ให้กับมอเตอร์ได้สูงสุดที่ ๘๐ KHz

๔.๕ เครื่องมือวัดและวิเคราะห์สัญญาณไฟฟ้า

จำนวน ๑๐ ชุด

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. เครื่องมือวัดแบบดิจิทัลแสดงผลผ่านหน้าจอสี ขนาด ๕.๖ นิ้ว หรือดีกว่า
๒. สามารถบันทึกข้อมูลผ่านทาง USB Port ได้
๓. มีฟังก์ชัน DMM ชนิด ๖๐๐๐ Count
๔. มีฟังก์ชัน Pass-Fail
๕. มีจำนวนช่องวัดสัญญาณจำนวน ๒ ช่อง ที่ความถี่ใช้งาน ๖๐MHz หรือสูงกว่า
๖. รายละเอียดการวัดแนวตั้ง ๒ mV/div to ๕V/div หรือดีกว่า
๗. มีอัตราการสุ่มของสัญญาณ ๒๕GSa/s หรือดีกว่า
๘. มีความละเอียดของสัญญาณในแนวตั้งอย่างน้อย ๘ บิต
๙. ชนิดของทริกเกอร์ ได้แก่ Edge, pulse width, slope, video หรือดีกว่า
๑๐. ขนาดของหน่วยความจำ ๕๑๒K หรือดีกว่า

รายละเอียดอื่น ๆ ของเครื่องมือวัดและวิเคราะห์สัญญาณไฟฟ้า

บริษัทผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนในประเทศโดยมีเอกสารรับรอง

๔.๖ โต๊ะปฏิบัติการทดลอง

จำนวน ๑๐ ชุด

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. โต๊ะปฏิบัติการงานไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ x ๑๘๐๐ x ๘๐๐ มม. พื้นโต๊ะ(Work Top) เป็น Particle Board of Melamine Surface ๒ ด้าน หนาไม่น้อยกว่า ๑๘ มม. ปิดขอบด้วย PVC หนา ๒ มม ยึดพื้นโต๊ะเข้ากับโครงขาโต๊ะ ได้อย่างมั่นคง แข็งแรง
๒. โครงขาโต๊ะเป็นแบบ ๔ ขา ถอดประกอบได้ ทำด้วยเหล็กกล่องหนาไม่น้อยกว่า ๒ มม. ขนาดกล่องประมาณ ๓๘x๓๘ มม. ตัวคานเป็นเหล็กกล่อง เชื่อมยึด ๔ ด้าน มีคานกลางรับน้ำหนักพื้นโต๊ะ ชุดตัวคานประกอบเข้ากับขาโต๊ะอย่างแข็งแรง ที่ปลายขาโต๊ะด้านล่าง มีที่วางเท้า เพื่อเสริมความแข็งแรง ป้องกันการล้มเอียงมาด้านหน้า ปลายขาโต๊ะทุกขาปรับระดับ ชุดขาโต๊ะทุกชิ้นพ่นสีฝุ่นอุตสาหกรรม สามารถทนความชื้นได้เป็นอย่างดี
๓. กล่องพลาสติกขึ้นรูปทรงสามเหลี่ยม ขนาด ๙๐x๙๐x๑๔๐ มม. หนาเอียง สำหรับติดตั้งปลั๊ก ๒๒๐ V ๑ ชุด และติดตั้ง DC Switching Supply ๑๕V ๒ A จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งบนพื้นโต๊ะ
๔. สายไฟสำหรับต่อระบบไฟภายนอกโต๊ะ ยาว ๓ เมตร พร้อมชุดป้องกัน จำนวน ๑ ชุด

รายละเอียดอื่น ๆ ของโต๊ะปฏิบัติการทดลอง

เป็นโต๊ะปฏิบัติงานทางไฟฟ้าสำหรับห้องปฏิบัติการห้องเรียน ผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้วโดยออกแบบให้สามารถถอดประกอบได้แข็งแรง สะดวกง่ายต่อการเคลื่อนย้าย

๔.๗ ไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพาขนาดเล็ก

จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. มีหน่วยประมวลผล Intel® Core™ i๕-๒๔๖๗M Processor (with Turbo Boost Technology up to ๒.๓GHz,๑.๖Hz, ๓M Cache) หรือดีกว่า
๒. ระบบปฏิบัติการ Genuine Windows® ๗ Home Premium หรือดีกว่า
๓. มีหน่วยความจำ ๔๐๙๖MB (๒๐๔๘MBx๒) DDR๓ ๑๓๓๓MHz SDRAM expandable to ๘๑๙๒MB หรือดีกว่า
๔. มีฮาร์ดดิสขนาด ๑๒๘GB Solid State Drive หรือดีกว่า
๕. หน้าจอ ๑๓.๓ นิ้ว แบบ WXGA LED backlit ความละเอียดระดับ (๑๓๖๖x๗๖๘ Pixel) หรือดีกว่า
๖. มี Web Camera
๗. มีหน่วยประมวลผลจอ Intel® HD Graphics หรือดีกว่า
๘. มี Bluetooth V๓.๐ w/ High Speed Technology หรือดีกว่า
๙. สินค้ามีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๘ ไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพาสำหรับประมวลผลความเร็วสูง

จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. มีหน่วยประมวลผล Intel Core i๕-๓๓๑๗M (๑.๗๐GHz Turbo Boost up to ๒.๖๐GHz) ๓MB L๓ Cache หรือดีกว่า
๒. ระบบปฏิบัติการ Genuine Windows® ๗ Home Premium หรือดีกว่า
๓. มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB แบบ DDR๓ หรือดีกว่า
๔. มีฮาร์ดดิสขนาด ๕๐๐GB ความเร็ว ไม่น้อยกว่า ๕๔๐๐ รอบต่อนาที และหน่วยความจำแบบ SDD ขนาด ๓๒GB หรือดีกว่า
๕. หน้าจอ ๑๓.๓ นิ้ว แบบ WXGA LED backlit ความละเอียดระดับ (๑๓๖๖x๗๖๘ Pixel) หรือดีกว่า
๖. มี Web Camera
๗. แบตเตอรี่ ขนาด ๖ Cell Li-ion ใช้งานได้ต่อเนื่องประมาณ ๕-๖ ชั่วโมง หรือดีกว่า
๘. มีระบบ WiFi ๘๐๒.๑๑ ชนิด b/g/n และระบบ Lan RJ-๔๕
๙. สินค้ามีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๙ เครื่องโปรเจคเตอร์

จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. เทคโนโลยี DLP หรือดีกว่า
๒. แสดงภาพโหมด SVGA (๖๐๐x๘๐๐) และ UXGA (๑๖๐๐x๑๒๐๐) หรือดีกว่า
๓. ความสว่าง ๒๕๐๐ ANSI Lumens หรือดีกว่า
๔. อัตราส่วนความคมชัด ๒๐๐๐:๑ หรือดีกว่า
๕. ขนาดภาพฉายวัดในแนวทแยงมุม ๒๖ - ๓๐๐ นิ้ว หรือดีกว่า
๖. อัตราส่วนภาพฉาย ๖๒ นิ้ว หรือมากกว่า ที่ระยะ ๒ เมตร
๗. ความสามารถในการแสดงสี ๑๓๔ ล้านสี หรือดีกว่า
๘. ความสามารถแก้ไขภาพสีที่เหลื่อมคางหมู +/- ๔๐ องศา หรือดีกว่า

รายละเอียดอื่น ๆ

- มีอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานเครื่อง เช่น รีโมทคอนโทรล และอื่น ๆ
- มีขาแขวนเพดานพร้อมเดินสาย VGA ๑ ชุด
- มีจอรับภาพแบบติดแขวนผนังเก็บม้วนพับได้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ นิ้ว ๑ จอ
- เป็นสินค้าใหม่ มีสติ๊กเกอร์รับประกันของผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๑๐ ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนางานไมโครคอนโทรลเลอร์
ประกอบด้วยซอฟต์แวร์ดังนี้

จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๐.๑ ซอฟต์แวร์พัฒนาโปรแกรมควบคุมบนระบบวินโดวส์ จำนวน ๑ Licenses

- เป็น Software Visual Studio ๒๐๐๘ Standard Version หรือดีกว่า
- รองรับการทำงานร่วมกับ AJAX, WEB Controls และ Microsoft AJAX Library ได้
- สามารถแก้ไขด้วยฟังก์ชัน Editor ได้
- สามารถสร้างแอปพลิเคชันสำหรับ Windows, Web หรือดีกว่าได้

๔.๑๐.๒ ซอฟต์แวร์แปลงภาษาเครื่อง CCS จำนวน ๑ Licenses

- เป็น Software CCS รุ่น PCWHD Version ๔.๑ ขึ้นไป
- สามารถรองรับใช้งานร่วมกับไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล PIC แบบ ๑๒ Bit, ๑๔ Bit, ๑๖ Bit, ๒๔ Bit และ DSPIC
- สามารถทำการตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมผ่าน in-circuit debugger
- มี Library Code กลุ่ม S๒๓๒, A/D and D/A converter, expanded Input/Output, SPI, I^๒C, Capacitive Touch หรือมากกว่า
- Drivers สำหรับ Real-time clocks, CAN, TCP/IP

๔.๑๐.๓ ซอฟต์แวร์ Matlab จำนวน ๑ Licenses

- เป็น Software Matlab Version ๗.๐ หรือสูงกว่า
- มีฟังก์ชัน Integrating
- รองรับการทำงานแบบกราฟฟิกได้
- มีฟังก์ชัน Mathematical ที่สามารถใช้งานด้าน Statistics, Fourier Analysis และ Simulink ได้
- รองรับการทำงานแบบ Algorithm

๔.๑๐.๔ ซอฟต์แวร์ออกแบบและจัดทำลายวงจรพิมพ์ จำนวน ๑ Licenses

- เป็น Software Circuit Design Suite
- รองรับการทำงานด้วยโปรแกรม Labview หรือมากกว่า
- สามารถทำงานด้านการจำลองวงจรได้ (Simulation)
- สามารถทำการออกแบบวงจรในลักษณะ PCB ได้
- รองรับการทำงานร่วมกับบอร์ดทดลองภายนอกได้

๔.๑๐.๕ ซอฟต์แวร์จำลองการทำงานของไมโครคอนโทรลเลอร์ Proteus จำนวน ๑ Licenses

- โปรแกรมประกอบไปด้วยฟังก์ชัน schematic capture, SPICE circuit simulation
- สามารถใช้กับไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล PIC แบบ ๑๖Bit และ ๑๘Bit หรือมากกว่าได้
- สามารถใช้กับไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล ARM๗ ได้
- รองรับการใช้งานร่วมกับไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล ARM Cortex-M๓ สำหรับไมโครคอนโทรลเลอร์ ยี่ห้อ TI รุ่น LM๓

รายละเอียดอื่น ๆ ของซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนางานไมโครคอนโทรลเลอร์

- ซอฟต์แวร์ทุกตัวต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง บริษัทผู้เสนอราคาต้องจัดหาจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิต โดยระบุสิทธิการใช้งานเป็นของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

(Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Srivijaya) [ถ้ามีการขอข้อมูล
การนำไปใช้]

๕. รายละเอียดอื่น ๆ ของชุดปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์

๕.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าและเต้ารับ ภายในห้องปฏิบัติการขนาดประมาณ ๑๔x๘ เมตร จำนวน ๑ ห้อง ให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานชุดทดลองที่เสนอ

๕.๒ จัดให้มีที่จัดเก็บกล่องอุปกรณ์ที่มั่นคงแข็งแรงสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. หรือตามความเหมาะสม

๕.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรม หรือสาธิตวิธีการใช้งานอุปกรณ์ชุดทดลองที่จัดซื้อ โดยผู้ที่มีประสบการณ์ใช้งาน ให้บุคลากรของมหาวิทยาลัย ๕ คน ไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ หรือจนกว่าจะสามารถใช้งานชุดทดลองได้เป็นอย่างดี

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่
การซื้อครุภัณฑ์ รายการ ชุดปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์ จำนวน ๑ ชุด
ตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ลงวันที่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “มหาวิทยาลัยฯ” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ รายการ ชุดปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- 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 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระชื้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัยฯ

๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อสายชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๔) หลักประกันซอง ตามข้อ ๕

(๕) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน-..... (หน่วย) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณาและหรือประกอบสัญญา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว มหาวิทยาลัยฯ จะคืนให้แก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๔.๖ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำหน่ายของถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคาตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่” ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ ในวันที่ตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น. ณ

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตาม ข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้รับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และกรม* จะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคา จะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลา และสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประกวดราคา เพื่อให้การประกวดราคาฯ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) **ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเริ่มต้นที่ ๒,๔๐๐,๐๐๐.- บาท**

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้วจะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคา
ที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) **ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๔,๐๐๐.- บาท** จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาฯ เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

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

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

๕. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน ๑๒๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน) โดยหลักประกันของต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค ครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิคหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอการรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันของ ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอการรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอการรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของ

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยฯ เท่านั้น

๖.๓ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยฯ

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคาหรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์ จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิก การประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นพนักงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิ เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วัน ประ ก า ศ ประ ก ว ด ร า ค า ซื อ ด ว ย วิ ธ ี ก ร า ห ง อ อิ ล ็ ก ท ร อ น ิ ก ส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ มหาวิทยาลัยฯ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อ ผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นพนักงาน

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยฯ อาจพิจารณาจัดทำข้อตกลง เป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบ สิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ หรือในกรณีที่หน่วยงานระดับมหาวิทยาลัยฯ ที่ร่วมกันประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ เจ้าของงบประมาณแต่ละมหาวิทยาลัยฯ โดยตรง ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้มหาวิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่ง อย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุ ในข้อ ๑.๕ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี - เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้มีสิทธิเสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ...-.....ของราคาส่งของที่เสนอขาย แต่ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๕ (๓) หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๓) ให้แก่มหาวิทยาลัยฯ ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า นั้น

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๕๖ เงินกู้จาก.....และเงินช่วยเหลือจาก.....

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ กรม*ได้รับอนุมัติเงินจากงบประมาณประจำปี ๒๕๕๖ เงินกู้จาก.....และเงินช่วยเหลือจาก.....แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้

ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อขายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อมหาวิทยาลัยฯ แล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคาฯ มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดใน ข้อ ๔.๘ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้น มหาวิทยาลัยฯ จะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๑.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยฯ จะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๕ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

.....(วัน เดือน ปี).....

หมายเหตุ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หมายถึง ผู้ชายหรือผู้รับจ้าง ที่เข้ารับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคา หมายถึง ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ ให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

การนับระยะเวลาค้ำประกันของตามข้อ ๕ ให้หน่วยงานที่จัดหาพัสดุนับเป็น ๒ ช่วงเวลาติดต่อกัน คือ ช่วงแรก ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิคจนถึงวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย (วันเสนอราคา) และนับต่อเนื่องกันในช่วงที่สอง คือ ตั้งแต่วันถัดจากวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย จนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา ตัวอย่างเช่น กำหนดวันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ กำหนดวันเสนอราคาวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๔๙ และกำหนดยื่นราคา ๓๐ วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย การนับระยะเวลาค้ำประกันของคือ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๔๙ และนับต่อเนื่องในช่วงที่สองให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙ (รวม ๓๐ วัน) ดังนั้น ระยะเวลาการนับหลักประกันของ คือ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๙ จนถึงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙

การเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ให้หน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุกำหนดวงเงินการเสนอลดราคาขั้นต่ำแต่ละครั้งในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาสูงสุดของการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หากคำนวณแล้วมีเศษของหลักหน่วยนับใดๆ ให้ปัดเศษดังกล่าวเป็นหน่วยนับนั้น โดยไม่ต้องมีเศษของแต่ละหน่วยนับเพื่อความชัดเจน 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 และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาตามที่กำหนดจากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว สำหรับกรณีการจัดหาพัสดุที่หน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุกำหนดให้เสนอราคาในลักษณะการเสนอราคาต่อหน่วย เห็นควรให้หน่วยงานกำหนดให้เสนอราคาและพิจารณาในลักษณะการเสนอราคารวม เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นได้