

ร่าง TOR

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพเคลื่อนไหว จำนวน ๑ ชุด

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ความเป็นมา

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีความประสงค์ที่จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพเคลื่อนไหว จำนวน ๑ ชุด ตามที่ได้รับการอนุมัติจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ ให้กับสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เพื่อใช้สำหรับการฝึกการเรียนรู้ทางด้านทฤษฎี หลักการและการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตสื่อทางด้านดิจิทัลกราฟิก โดยเฉพาะการผลิตสื่อภาพเคลื่อนไหวสำหรับสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน นักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี นักศึกษาในคณะต่างๆของทางมหาวิทยาลัย และบุคคลภายนอกที่มีความสนใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตและพัฒนาครูอาชีพศึกษา และผู้ที่สนใจในการผลิตสื่อทางด้านดิจิทัลเทคโนโลยี โดยจะเป็นการฝึกการเรียนรู้ถึงทฤษฎี หลักการและฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับกล้องถ่ายภาพประเภทต่างๆ ในส่วนของภาพเคลื่อนไหว หลักการถ่ายภาพ เทคนิคการถ่ายภาพ การควบคุม การตัดต่อภาพ ระบบการจัดแสงภายในและภายนอกห้องสตูดิโอ จะเป็นการช่วยให้นักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถที่จะเรียนรู้และเข้าใจในหลักการผลิตสื่อกราฟิกทางด้านดิจิทัลทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติเป็นหลัก ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เพราะเป้าหมายของนักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาจะต้องเป็นครูอาชีพศึกษานักถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือนักฝึกปฏิบัติการ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง เพราะจะเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานตามแนวคิด Creative Education & Human Resource หนึ่งในนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยสู่ความเป็นผู้นำด้านเศรษฐกิจในเขตอาเซียน ผ่านระบบการศึกษาแนวใหม่ ที่เน้นความคิดเชิงสร้างสรรค์และเพิ่มโอกาสทางการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาและบุคลากรภายนอกทางภาคใต้ โดยใช้ช่องทาง Creative Media เป็นการสื่อสารที่ไม่เน้นการให้ความรู้ เฉพาะในห้องเรียนเพียงแหล่งเดียว

วัตถุประสงค์

ครุภัณฑ์ห้องสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพเคลื่อนไหวของทางคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เพื่อเป็นการตอบสนองต่อการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติของนักศึกษาภายในคณะ นักศึกษาในคณะต่างๆ ของทางมหาวิทยาลัยฯ รวมทั้งการให้บริการทางวิชาการสำหรับบุคคลภายนอกที่มีความสนใจ

คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุตามที่จัดซื้อ
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงูซื้อในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยและไม่ใช่ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และไม่ใช่ผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อครั้งนี้
5. ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจัดซื้อของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แบบรูปรายการและคุณลักษณะ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้กำหนดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ ดังรายละเอียดแนบท้ายนี้

ระยะเวลาดำเนินการ

ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖

ระยะเวลาดำเนินการของหรืองาน

กำหนดส่งมอบของภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

วงเงินงบประมาณในการจัดหา

จากเงินงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ภายในวงเงิน ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) โดยจะทำสัญญาต่อเมื่อได้รับการอนุมัติการจัดสรรเงินประจำงวดแล้วเท่านั้น

สถานที่ติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม เสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

๑. ทางไปรษณีย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี
1 ถ.ราชดำเนินนอก ต.บ่อหย่าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000
๒. ทางโทรศัพท์/โทรสาร 074-317130-1 Fax: 074-317131
๓. ทางเว็บไซต์ www.rmuts.ac.th
๔. ทาง E-Mail Pro1001@hotmail.co.th
๕. วันสิ้นสุดการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว ภายใน ๓ วันนับแต่วันที่ประกาศ

ลงวันที่ 24 เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์...ครุภัณฑ์ห้องสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพเคลื่อนไหว จำนวน ๑ ชุด

เงินผลประโยชน์ประจำปี ๒๕๕๖

เงินงบประมาณประจำปี ๒๕๕๖

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ห้องสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพเคลื่อนไหว จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้	
1.	กล้องถ่ายและบันทึกวิดีโอดิจิทัลชนิดความละเอียดสูงสำหรับห้องสตูดิโอ จำนวน 3 ตัว แต่ละตัวมีคุณสมบัติดังนี้หรือดีกว่า	
	<ol style="list-style-type: none">1. เป็นกล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหวที่มีขนาด CCD รับภาพไม่น้อยกว่า 1/3" จำนวน 3-CCD2. เลนส์สามารถซูมภาพได้ไม่น้อยกว่า 14 เท่า และสามารถถอดเปลี่ยนเลนส์ได้ โดยมีขั้วยึดกับกล้องเป็นแบบมาตรฐาน Bayonet Mount หรือดีกว่า3. ประกอบด้วย ND filter ขนาด +1/4ND, +1/16ND เป็นอย่างน้อย4. มีค่าGain ที่ 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, ALC หรือดีกว่า5. มีระบบช่วยบอกขอบเขตความคมชัดของภาพ (Focus Assist)6. มี Viewfinder ขนาดไม่น้อยกว่า 0.45 นิ้ว ความละเอียดที่ 1.22 ล้านพิกเซล เป็นจอภาพชนิด Liquid Crystal on Silicon (LCOS) สำหรับมองภาพชัดเจนขณะประทับป่า7. มีจอ LCD Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 4.3 นิ้ว 800x480 WVGA8. รองรับสื่อบันทึกข้อมูลแบบ SDHC และมีช่องสำหรับสื่อบันทึกข้อมูลไม่น้อยกว่าจำนวน 2 ช่อง ซึ่งสามารถบันทึกแบบต่อเนื่อง เมื่อสื่อบันทึกข้อมูลแผ่นที่ 1 เต็ม จะบันทึกต่อเนื่องไปยังสื่อบันทึกข้อมูลแผ่นที่ 2 และเมื่อสื่อบันทึกข้อมูลแผ่นที่ 2 เต็ม จะกลับมาบันทึกสื่อบันทึกข้อมูลแผ่นที่ 1 แผ่นใหม่ได้ หรือสามารถบันทึกภาพลง SDHC ได้พร้อมกันทั้ง 2 ช่อง เพื่อการเก็บเป็นข้อมูลสำรองได้9. ระยะเวลาในการบันทึกข้อมูลไม่น้อยกว่า 70 นาที ในการบันทึกลงสื่อบันทึกข้อมูลแบบ SDHC ขนาด 16 GB ในโหมด SP ที่ 1080i	

	<p>10. ไฟล์ในการบันทึกภาพวิดีโอสามารถเลือกได้ไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบ โดยไฟล์เป็น QuickTime™ ได้ทั้งแบบ HD และ SD ซึ่งสามารถนำไปใช้กับซอฟต์แวร์ตัดต่อภาพวิดีโอ Final Cut Pro โดยไม่ต้องทำการแปลงไฟล์, ไฟล์แบบ .MP4 แบบ HD และ ไฟล์แบบ AVI type-2 แบบ SD</p> <p>11. รูปแบบของสัญญาณวิดีโอแบบ HD เป็นชนิด MPEG-2 long GOP</p> <p>12. รูปแบบของสัญญาณวิดีโอแบบ SD เป็นชนิด DV compression 4:2:0, 8-bit, 25 Mbps เป็นอย่างน้อย</p> <p>13. มีระบบที่สามารถเก็บข้อมูลก่อนหน้ากดปุ่มบันทึก (Pre Rec Mode) ได้นานอย่างน้อย 20 วินาที</p> <p>14. มีเฟรมเรทของภาพวิดีโอดังนี้ หรือดีกว่า :</p> <p>ระบบ NTSC:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HQ mode: 1920 x 1080/59.94i, 29.97p, 23.98p, 1440 x 1080/59.94i , 1280 x 720/59.94p, 29.97p, 23.98p ● SP mode: 1440 x 1080/59.94i, 1280 x 720/59.94p, 29.97p, 23.98p <p>ระบบ PAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HQ mode: 1920 x 1080/50i, 25p, 1440 x 1080/50i ,1280 x 720/50p, 25p ● SP mode: 1440 x 1080/50i, 1280 x 720/50p, 25p <p>15. สามารถตั้งค่าจำนวนภาพต่อวินาทีในการบันทึกได้อย่างน้อยเป็นแบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - NTSC ปรับได้ตั้งแต่ 10/12/15/20/24/30/40/48/60 fps - PAL ปรับได้ตั้งแต่ 10/12.5/20/25/40/50 fps <p>16. มีช่องต่อสัญญาณขาออกแบบ Analogue composite output ชนิดช่องต่อ BNC ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, Component output ชนิดช่องต่อ BNC ไม่น้อยกว่า 1 ชุด และ HD/SD-SDI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p> <p>17. ช่องต่อ USB แบบ Mini USB-B type, USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, IEEE 1394 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p> <p>18. ช่องต่อหูฟังแบบ 3.5 mm mini-jack (stereo) ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง</p> <p>19. มีช่องต่ออุปกรณ์ควบคุมกล้องจากภายนอก (Remote) ชนิดเดินสายได้ หรือ ดีกว่า</p> <p>20. มีช่องรับสัญญาณเสียงชนิด XLR</p> <p>21. ใช้งานได้ที่อุณหภูมิ 0°C to 40°C และเก็บรักษาได้ภายใต้อุณหภูมิ -20°C ถึง 60°C</p> <p>22. มีกระเป๋าสำหรับใส่กล้องพร้อมเลนส์และอุปกรณ์ในแบบ Hard Case จำนวน 1 ใบ</p>	
--	---	--

	<p>23. มีแบตเตอรี่สำรองจำนวน 1 ชุด</p> <p>24. ผู้เสนอราคา ต้องมีหนังสือรับรองตัวแทนจำหน่ายเฉพาะโครงการจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง</p> <p>25. ต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จาก บริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์</p>	
2.	กล้องถ่ายและบันทึกวิดีโอดิจิทัลสำหรับนักศึกษา จำนวน 3 ตัว แต่ละตัวมีคุณสมบัติ ดังนี้หรือดีกว่า	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นกล้องมืออาชีพระดับ High Definition เหมาะสำหรับการใช้ถ่ายทอดสด, สารคดี, ภาพยนต์ 2. ใช้รูปแบบการบันทึกแบบ SD/SDHC/SDXC Memory Card 3. มีระบบ On-Screen Display Language 4. มีอุปกรณ์รับภาพ Image Sensor ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/4 นิ้ว MOS 5. มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 3.3 Pixels 6. สามารถบันทึกภาพแบบ Motion และแบบ Still โดยเลือกรูปแบบการบันทึกเป็น 4:3 และ 16:9 ได้หรือดีกว่า 7. มีค่า F Value F1.8 (Wide) / 2.6 (Tele) 8. มีค่า Optical Zoom ไม่ต่ำกว่า 16.0X 9. มีค่า Image Stabilizer ในแบบ HYBRID O.I.S 10. มีค่า Motion Image : [50i] Auto Slow Shutter On 1/125 – 1/8000 OFF 1/50 – 1/8000 11. มีจอ Monitor ชนิด Wide LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 2.7 นิ้ว 12. มีระบบ Recording ในแบบ HA, HG, HX, HE, SA, SX 13. มีระบบ Audio Compression ในแบบ Dolby Digital 14. มีช่องเชื่อมต่อในแบบ HDMI 15. มีช่องเชื่อมต่อในแบบ USB 16. มีขาตั้งกล้องในแบบ Tripod จำนวน 1 อัน 	

	<p>17. มีกระเป่าสำหรับใส่กล่องพร้อมเลนส์และอุปกรณ์ในแบบ Hard Case จำนวน 1 ใบ</p> <p>18. มีแบตเตอรี่สำรองจำนวน 1 ชุด</p>	
3.	<p>ขาตั้งกล้องและดอลลี จำนวน 3 ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</p>	
	<p>คุณสมบัติทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นชุดขาตั้งกล้องที่ใช้กับกล้องระดับกล้อง (H) DV ผลิตจากโซนประเทศยุโรป หรืออเมริกา - หัวตั้งกล้องเป็นชนิด Fluid Head ขนาด 75 มม. รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 0-4 กิโลกรัม - ขาตั้งกล้องแบบ Double Extension with rotary Clamp ทำจากวัสดุ อลูมิเนียมหรือดีกว่า ที่มีน้ำหนักเบา สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 20 กิโลกรัม - ทั้งชุดของขาตั้งกล้อง สามารถใช้งานได้สูงสุดที่ 158 ซม., ต่ำสุดที่ 78 ซม. หรือ ดีกว่า - มีชุด Spreader ในแบบติดพื้น - มีกระเป่าสำหรับใส่ชุดขาตั้งกล้อง <p>คุณสมบัติทางเทคนิคดังนี้ หรือดีกว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - Head Fluid Head - Base Ball 75 mm. - Counterbalance 5 Step - Tilt rang + 90 องศา to -70 องศา - Height min/max 78 – 158 cm. 	
4.	<p>ดอลลีชนิดรถเข็น จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ร่างทำจากวัสดุชนิดเหล็กสแตนเลส 2. มีเส้นผ่าศูนย์กลางรอบวงของราง ประมาณ 3.8 ซม. 3. ความยาวของรางแต่ละราง 1.5 เมตร 4. ความกว้างของราง 65 ซม. 5. มีที่ล็อคสำหรับยึดแต่ละรางจำนวน 1 ชุด 6. มีรถเข็นสำหรับวางขาตั้งกว้างประมาณ 79 ซม. ยาวประมาณ 105 ซม. 7. รถเข็นมีพื้นเป็นยางสีดำ หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า 8. มีล้อสำหรับเลื่อน 4 ชุด ๆ ละ 4 ล้อ 9. มีที่จับไว้สำหรับเข็นจำนวน 1 ชุด 	

5.	ชุดอุปกรณ์แสดงข้อความอักษร (Tele-Prompter) จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นอุปกรณ์สำหรับแสดงข้อความอักษรผ่านกล้องโดยเฉพาะ 2. สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ Tablet ในระบบปฏิบัติการ Android หรือ iOS ได้ 3. มีอุปกรณ์จับยึด Tablet พร้อม Software 4. มีอุปกรณ์ควบคุมในแบบ Tablet ระบบปฏิบัติการ Android ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง 5. มีอุปกรณ์ควบคุมในแบบ Tablet ระบบปฏิบัติการ IOS มีความจุไม่น้อยกว่า 32 MB. จำนวน 1 เครื่อง 	
6.	ชุดติดต่อสื่อสาร จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเครื่องควบคุมจำนวน 1 เครื่อง 2. สามารถสื่อสารกับเครื่องรับส่งแบบพกพาได้ไม่น้อยกว่า 8 เครื่อง 3. ใช้ได้กับกระแสไฟฟ้า DC 12 V โวลต์ หรือดีกว่า 4. ตัวเครื่องควบคุมสามารถยึดใน Rack 19 นิ้วได้ 5. มีช่องต่อปากพูด-หูฟัง (Mic. Headset) 6. มีปุ่มปรับความดังของเสียง 7. มีปากพูด-หูฟัง (Mic Headset) ชนิดมีหูฟังด้านเดียว จำนวน 4 ชุด 8. มีเครื่องรับ-ส่ง ชนิดพกพา 4 ชุด 	
7.	เครื่องผสมและสลับสัญญาณภาพในแบบดิจิทัลสำหรับห้องสตูดิโอ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า	
	<p>คุณสมบัติทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นอุปกรณ์สลับสัญญาณภาพแบบ HDTV/SDTV ไม่น้อยกว่า 9 Input 2. มีระบบประมวลผลของสัญญาณแบบดิจิทัล 10 bits (4:2:2) 3. มีช่องรับสัญญาณเป็นระบบ SDI ไม่น้อยกว่า 8 ช่องและ DVI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 4. มีช่องต่อสัญญาณออกแบบ SDI ไม่น้อยกว่า 5 ช่องและ DVI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 5. มี Built-in Frame Synchronizer ทุก Input 6. มีระบบ Tally Output เพื่อทำงานติดต่ออุปกรณ์ภายนอกได้ 7. เป็นระบบที่รวมส่วน Main Unit และส่วน Control Unit อยู่ในชิ้นส่วนเดียวกัน 8. มีจอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 7” แสดงภาพสัญญาณอินพุตและเอาต์พุตภายใน 	

	<p>ตัวเครื่อง สามารถแสดงภาพบนจอได้หลายรูปแบบ โดยสามารถแสดงภาพได้สูงสุด 16 ภาพ</p> <p>9. สามารถแสดงภาพของแต่ละ Input และสัญญาณภาพ Output ได้ใน Monitor Display เพียงจอเดียว</p> <p>10. สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ได้เป็นอย่างดี เช่น Camera, CG โดยสามารถใช้อุปกรณ์แปลงสัญญาณต่อรวมให้เป็นระบบได้</p> <p>คุณลักษณะทางเทคนิค</p> <p>1. Video Input Format : HD or SD SDI x 8 : DVI-D x 1</p> <p>2. Output Type : HD or SD SDI x 5 : DVI-D x 1</p> <p>3. Reference Input/output : in GENLOCK mode : Black Burst or Tri- Level Sync input : In internal sync mode : Black burst output signals x 2</p> <p>4. Power : AC 100V to 240V . 50Hz/60Hz</p>	
<p>8.</p>	<p>เครื่องผสมและสลับสัญญาณภาพในแบบดิจิตอลสำหรับนักศึกษา จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นเครื่องผสมสัญญาณภาพ ขนาด ไม่ต่ำกว่า 8 ช่องสัญญาณ 2. มีช่องสัญญาณ Composite Input Jacks ไม่ต่ำกว่า 7 ช่อง 3. มีช่องสัญญาณ Monitor Output Jacks ไม่ต่ำกว่า 7 ช่อง 4. มีช่องสัญญาณ Computer Input Jacks ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง 5. มีช่องสัญญาณ S-Video Input Jacks ไม่ต่ำกว่า 4 ช่อง 6. มีช่องสัญญาณ Monitor Output of Ch.8 ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง 7. มีช่องสัญญาณ Preview Output Jack ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง 8. มี ปุ่มเลือก Preview Select Buttons 9. มี ปุ่มเลือก BPM Control Section 10. มีปุ่มเลือก Effect Buttons 11. มีปุ่มเลือกสัญญาณอินพุท 	

9.	เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิทัล จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีช่องสัญญาณอินพุทในแบบ HD-SDI/SD-SDI 2. มีช่องสัญญาณเอาต์พุทในแบบ HD-SDI, SD-SDI และ HDMI 3. มีช่องต่อในแบบ IEEE1394 หรือดีกว่า 4. มีรูปแบบวิดีโอที่บันทึกได้ดังนี้ หรือดีกว่า <ul style="list-style-type: none"> - SD : 5Mbps - 15Mbps - HD : 20Mbps - 60Mbps - 4:2:0 Color Sampling -M2T 5. มีรูปแบบเสียงที่สามารถบันทึกได้ หรือดีกว่า <ul style="list-style-type: none"> - MPEG-1 Layer 2 - Sampling rate : 48 KHZ - Bitrate : 384 Kbps 6. มีกล่องสำหรับใส่ฮาร์ดดิสก์ในแบบ SATA จำนวน 2 กล่อง เชื่อมต่อได้ทั้งในแบบ USB และ SATA พร้อมฮาร์ดดิสก์มีความจุขนาดไม่ต่ำกว่า 2 TB. จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว และฮาร์ดดิสก์ในแบบ External ความจุไม่น้อยกว่า 1 TB. จำนวน 2 ตัวหรือดีกว่า 7. สามารถติดตั้งเข้ากับ RACK 19 นิ้ว สูง 1 U ได้ 8. มี Audio Meter ปรับระดับเสียงได้ 9. มี XLR balance audio 2 input 10. มีช่อง RS232/RS422 และช่อง GPI control interface 11. ใช้ไฟเลี้ยง DC IN 12 V 	
10.	จอมอนิเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 42 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขนาดหน้าจอภาพตามแนวทแยง 42 นิ้ว ชนิด Super IPS สัดส่วน 16 ต่อ 9 2. รองรับสัญญาณความละเอียดสูงสุด WUXGA 1920 x 1080 @ 60Hz (RGB, HDMI/DVI) 3. ความสว่างของจอภาพ 500 cd/m² และ Contrast Ratio 3,000:1 (DCR) 4. มีช่องต่อ Composite video เข้า ขั้วต่อชนิด BNC 1 ช่อง พร้อมช่องสัญญาณเสียงสเตอริโอชนิด RCA 1 ช่อง 5. มีช่องต่อสัญญาณคอมพิวเตอร์เข้า ขั้วต่อชนิด D-SUB 15 PIN 1 ช่อง พร้อมช่องสัญญาณเสียงสเตอริโอชนิด mini-jack 3.5 มม. 1 ช่อง 	

	<ol style="list-style-type: none"> 6. มีช่องต่อสัญญาณ HDMI 1 ช่อง 7. มีช่องต่อสัญญาณควบคุม RS232 เข้า 1 ช่อง 8. มีช่องต่อลำโพงภายนอกแบบสเตอริโอ 9. มีภาคขยายสัญญาณเสียงภายใน ขนาด 20 วัตต์ (2 x 10 วัตต์) 10.รองรับการทำ video wall (Tile Mode) สูงสุด 5 x 5 จอภาพ 11.มีระบบ Power supply ในตัวเครื่อง รองรับกระแสไฟ 100-240 Vac 50/60Hz 12.พร้อมขาสำหรับติดตั้ง หรือขาแขวน 	
11.	เครื่องกำเนิดตัวอักษรไทย/อังกฤษ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า	
	<p>คุณสมบัติทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถแสดงผลตัวหนังสือภาษาไทย และอังกฤษได้ถูกต้อง 2. สามารถแสดงผลภาพไฟล์กราฟิกประเภท psd, tga เป็นต้น ได้ 3. สามารถแสดงผลตัวหนังสือภาษาไทย และอังกฤษในลักษณะ 3D 4. สามารถที่จะปรับความสูง กว้างและความหนาของตัวอักษรได้ 5. สัญญาณภาพ output สามารถเป็นได้ทั้ง Analog composite, SD และ HD 6. มีสัญญาณภาพ preview ที่แสดงผลได้ทางจอภาพ 7. มีเครื่องมือสำหรับสร้างวัตถุประเภทสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ทรงกระบอก ทรงกลม และสี่เหลี่ยม เป็นต้น โดยสามารถที่จะนำภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวไปแสดงผลบนวัตถุนั้นๆ ได้ 8. สามารถนำภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวจากเว็บต่างๆที่กำลังแสดงผลอยู่ทาง internet มาแสดงร่วมกับตัวหนังสือหรือภาพกราฟิกที่สร้างขึ้นมาใหม่ได้ และสามารถที่จะย่อภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวนั้นได้ด้วย 9. สามารถแสดงผลตัวหนังสือเพื่อวิ่งในแนวนอน (ตัววิ่งซ้าย) หรือในแนวตั้ง (End Credit) ได้และสามารถปรับความเร็วในการแสดงผลได้ 10.สามารถนำไฟล์เสียงมาเล่นร่วมกับการแสดงตัวหนังสือ หรือภาพกราฟิกรวมทั้งภาพวิดีโอได้มากกว่า 1 ไฟล์ในเวลาเดียวกัน <p>คุณสมบัติทางเทคนิค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีหน่วยประมวลผลประเภท CORE i7 หรือดีกว่า 2. มีหน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า 3 GB หรือดีกว่า 3. มีการ์ดแสดงผลที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 GB หรือดีกว่า 4. มีฮาร์ดดิสก์สำหรับระบบปฏิบัติการ 500 GB 1 ชุด 	

	<ol style="list-style-type: none"> 5. มีฮาร์ดดิสก์สำหรับเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด 6. มีระบบปฏิบัติการ Windows ที่ถูกลิขสิทธิ์ 7. มีหน้าจอแสดงผล 24 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด 8. มีคีย์บอร์ดและเมาส์ อย่างละ 1 ชุด 9. มีสัญญาณภาพขาออก (output) ประเภท Analog composite, SD/HD (Fill & Key) 10. มีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ในวันยื่นซอง 	
12.	<p>เครื่องตัดต่อสัญญาณวิดีโอแบบ Non-Linear บนระบบปฏิบัติการ Windows จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีหน่วยประมวลผลแบบ CORE i7 ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3.04 GHz หรือดีกว่า 2. มีหน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า 16 GB หรือดีกว่า 3. มีการ์ด VGA ที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 3 GB หรือดีกว่า 4. มีฮาร์ดดิสก์สำหรับระบบปฏิบัติการ (System) 500 GB หรือดีกว่า 5. มีฮาร์ดดิสก์สำหรับเก็บข้อมูล (Data) อย่างน้อย 2.0 TB จำนวน 3 ชุด หรือดีกว่า 6. มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้วจำนวน 2 ชุด 7. มีโปรแกรมตัดต่อ Adobe Premiere Pro CS5 จำนวน ๑ ชุด 8. มีฮาร์ดแวร์สำหรับการตัดต่อภาพที่รองรับสัญญาณภาพในแบบ Analog composite และ component และสัญญาณแบบ SD ได้ 9. มีระบบปฏิบัติการ Windows7 Pro 64 Bit ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง 10. มีลำโพง 1 คู่ พร้อมด้วยคีย์บอร์ดและเมาส์ 11. มีแหล่งจ่ายไฟไม่น้อยกว่า 600 W 12. สามารถนำไฟล์ภาพและเสียงจากกล้อง หรือเครื่องเล่นวิดีโอที่มีลักษณะสัญญาณแบบ Analog composite และ component และ SD เข้ามาตัดต่อได้ 13. สามารถนำไฟล์กราฟิกมาตัดต่อร่วมกับไฟล์วิดีโอได้ 14. สามารถย่อและขยายภาพวิดีโอและกราฟิกได้หลายๆ ภาพพร้อมๆ กันได้ 15. สามารถซ่อนตัวหนังสือสำหรับการบรรยายภาพได้ 16. มี Audio level Meter สำหรับตรวจสอบระดับสัญญาณเสียงได้ 17. สามารถซ่อนภาพวิดีโอและเสียงได้มากกว่า 2 ชั้น 	

	<p>18. สามารถเลือกประเภทการบีบอัดของสัญญาณภาพที่นำเข้ามาจากกล้องหรือเครื่องเล่นวิดีโอได้</p> <p>19. มีปุ่ม shortcut ให้ใช้งาน เช่น Zoom, Mark in , Mark out เป็นต้น</p> <p>20. มีเวฟฟอร์มสำหรับไฟล์เสียงต่างๆ เพื่อสะดวกในการตัดต่อ</p> <p>21. สามารถสร้างกล่องสำหรับจัดเก็บไฟล์ภาพและเสียงให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน</p>	
13.	<p>เครื่องตัดต่อสัญญาณวิดีโอแบบ Non-Linear บนระบบปฏิบัติการ OS X จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีหน่วยประมวลผลชนิด Intel Core i5 quad-core ความเร็ว 2.9 GHz หรือดีกว่า 2. มีจอภาพสำหรับการใช้งานขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 จอภาพ หรือดีกว่า 3. มีหน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า 4. มีฮาร์ดดิสก์ความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด 5. มีฮาร์ดดิสก์สำหรับเก็บไฟล์วิดีโอที่มีความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 4 ชุด และสามารถต่อเป็นแบบ RAID ได้ 6. มีระบบปฏิบัติการแบบ OS X 7. มีอุปกรณ์แบบพกพาที่สามารถจัดเก็บสัญญาณภาพ (capture) ลงในฮาร์ดดิสก์ และเล่นไฟล์ภาพวิดีโอ (playback) จากฮาร์ดดิสก์ (portable) โดยสามารถรับสัญญาณภาพในแบบ HDMI, SDI ได้ 8. มีโปรแกรมตัดต่อ Final Cut Pro X พร้อมด้วยซอฟต์แวร์เสริม Motion 5 และ Compressor 4 หรือดีกว่า 9. มีการรับประกันสินค้า 3 ปี 	

14.	เครื่องผสมสัญญาณเสียงดิจิทัล จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถต่อ Mic Input จาก 16 ช่อง พร้อม iPad มีความจุไม่น้อยกว่า 32 GB flash drive หรือดีกว่า 2. สามารถควบคุมระบบการทำงาน โดยผ่านทาง iPad ได้ 3. สามารถนำ iPad มาควบคุม โดยเชื่อมต่อในแบบไร้สาย (Wi-Fi) ได้ 4. มีกราฟอ็อกวอลเซอร์ในแบบ 31 Band ที่ Master Output 5. ในแต่ละ Channel มีฟังก์ชันต่าง ๆ ดังนี้ : <ul style="list-style-type: none"> ● High Pass Filter ● Compression ● Limiter ● Gate ● 4-band EQ ● Pan ● DSP Effects 6. สามารถนำเสียงที่ผ่านการ Mix เรียบร้อยแล้วจาก Mixer ย้อนกลับเข้ามา บันทึกเสียงได้ โดยไม่ต้องนำสายสัญญาณมาต่อ Loop กลับเข้ามาที่ Input โดยผ่านทาง iPad 7. มีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ในวันยื่นซอง 	
15.	ไมโครโฟนไร้สายชนิดติดกล่องแบบหนีบปกเสื้อ จำนวน 3 ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติ ดังนี้ หรือดีกว่า	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นไมโครโฟนไร้สายชนิดแบบหนีบปกเสื้อ จำนวน 1 ตัว 2. ตัวเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนสามารถติดตั้งบนกล่องได้ 3. ตัวเครื่องรับใช้แบตเตอรี่ชนิด Lithium หรือดีกว่า 4. มีไฟแสดงสัญญาณการทำงานของ Channel 5. เครื่องรับสัญญาณมีช่วงความถี่ที่ใช้งาน 502 – 960 MHz 6. เครื่องส่งความถี่ตอบสนอง 40 Hz – 18,000 Hz หรือดีกว่า 7. สามารถเปลี่ยนความถี่ใช้งานได้ 16 ความถี่ หรือดีกว่า 8. ตัวเครื่องส่งมีกำลังส่ง 10 mW หรือดีกว่า 9. ตัวเครื่องส่งใช้แบตเตอรี่ได้ 14 ชั่วโมง หรือดีกว่า 	

16.	ไมโครโฟนไร้สายชนิดติดกล่องแบบมือถือ จำนวน 3 ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นไมโครโฟนไร้สายชนิดติดกล่องแบบมือถือ จำนวน 1 ตัว 2. ตัวเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนสามารถติดตั้งบนกล่องได้ 3. ตัวเครื่องรับใช้แบตเตอรี่ชนิด Lithium หรือดีกว่า 4. มีจอ LCD แสดงช่องสัญญาณ หรือดีกว่า 5. เครื่องรับสัญญาณมีช่วงความถี่ที่ใช้งาน 502 – 960 MHz 6. เครื่องส่งความถี่ตอบสนอง 40 Hz – 16,500 Hz หรือดีกว่า 7. สามารถเปลี่ยนความถี่ใช้งานได้ 16 ความถี่ หรือดีกว่า 8. ตัวเครื่องส่งมีกำลังส่ง 10 mW หรือดีกว่า 9. ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA หรือดีกว่า 	
17.	ลำโพงสำหรับห้องควบคุม จำนวน 2 ตู้ แต่ละตู้มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นลำโพงมอนิเตอร์สำหรับห้องควบคุม พร้อมมีระบบขยายเสียงในตัว 2. มีลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว จำนวน 1 ตัว 3. มีลำโพงเสียงสูงขนาดไม่ต่ำกว่า 1 นิ้ว จำนวน 1 ตัว 4. สามารถตอบสนองความถี่ในช่วงไม่ต่ำกว่า 50 Hz – 20 kHz ได้ 5. มีกำลังขยายไม่ต่ำกว่า 50 วัตต์ + 25 วัตต์ ในแบบ Class AB 6. มีความไวสูงสุด ไม่ต่ำกว่า 108 dB 7. มีมุมกระจายเสียงทาง Horizontal 110 องศา 8. มีมุมกระจายเสียงทาง Vertical 110 องศา 	
18.	ลำโพงสำหรับห้องสตูดิโอ จำนวน 2 ตู้ แต่ละตู้มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นลำโพง Full Range แบบ 2 ทาง มีเครื่องขยายเสียงในตัว 2. มีช่องสัญญาณเข้าแบบ XLR / ¼": 40k balanced / 20k unbalanced • XLR / ¼" MIC mode: 2260 balanced • RCA: 10k 3. มีปุ่มปรับสัญญาณ Power • Gain A • Gain B • Mic/Line • LF Mode (Ext Sub/Norm/DEEP™) • HF Mode (Flat/Vocal Boost) Front LED (On/Off/Limit) 4. มีลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่ต่ำกว่า 10 นิ้ว 5. มีลำโพงเสียงสูงขนาดไม่ต่ำกว่า 1.7 นิ้ว 6. สามารถตอบสนองความถี่ในช่วง 60 Hz – 18 kHz ได้ 7. เครื่องขยายเสียงที่ LF ได้ไม่ต่ำกว่า 500 วัตต์ 8. เครื่องขยายเสียงที่ HF ได้ไม่ต่ำกว่า 500 วัตต์ 9. มีค่าความดังของลำโพงสูงสุด (Max SPL) ไม่ต่ำกว่า 126 dB 	

	<p>10. มีมุมกระจายเสียงไม่ต่ำกว่า 90 °</p> <p>11. มีขาตั้งลำโพง</p>	
19.	<p>ชุดไฟส่องสว่าง พร้อมเครื่องวัดแสง จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</p>	
	<p>1. ชุดไฟ Studio จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็น ไฟ สำหรับ งาน Studio - ใช้หลอด LED ในการส่องสว่าง - กำลังส่องสว่างไม่ต่ำกว่า 70 วัตต์ (Illumination 7380 Lumen) - มีอุณหภูมิสี (Color Temperature) 5700K , 3200K - สามารถควบคุมความสว่างด้วยสัญญาณ DMX <p>2. ชุดควบคุมไฟ Studio จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นชุดควบคุมในแบบ DMX Console ไม่ต่ำกว่า 4 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง <p>3. เครื่องวัดแสง จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถวัดแสงได้ตั้งแต่ 0 Lux – 200,000 Lux - มีเซ็นเซอร์ในแบบ Silicon Photodiode หรือดีกว่า - มีหน้าจอแสดงผลการวัดขนาด 3-1/2 digit หรือดีกว่า - มีระบบ Auto power Off หรือดีกว่า - มีระบบค้างค่าของการวัดที่หน้าจอแสดงผล (Data hold to freeze reading on the digital display) 	
20.	<p>โต๊ะวางอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</p>	
	<p>1. เป็นโต๊ะวางอุปกรณ์สำหรับงานตัดต่อวิดีโอ จำนวน 2 ตัว ซึ่งออกแบบมาสอดคล้องกับการทำงาน โดยด้านล่างของโต๊ะจะต้องมีที่สำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>2. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแบบโต๊ะให้สอดคล้องกับสถานที่จริง เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นซองประกวดราคา</p> <p>3. มีเก้าอี้นั่งหุ้มด้วยหนัง สามารถปรับเอน และปรับสูงต่ำได้ โครงขาแบบ 5 แฉกพร้อมล้อ จำนวน 4 ตัว</p>	
21.	<p>เครื่อง Ultrabook Tablet Hybrid จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</p>	
	<p>1. เป็นเครื่องที่รวมเอาคุณสมบัติของ Ultrabook และ Tablet มาอยู่ในเครื่องเดียวกัน หรือดีกว่า</p> <p>2. ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 8</p>	

	<p>3. มีซีพียูประมวลผลในแบบ Intel Core i5/i7 หรือดีกว่า</p> <p>4. มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 4 GB.</p> <p>5. มีหน้าจอเป็นระบบสัมผัส หรือดีกว่า</p>	
	<p>ข้อกำหนดอื่นๆ</p>	
	<p>1. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>2. คณะกรรมการมีสิทธิ์ที่จะพิจารณาเลือกซื้อสินค้าจากผู้ขายรายใดก็ได้ที่กรรมการเห็นว่าเมื่อซื้อแล้วเป็นประโยชน์ต่อทางราชการสูงสุด</p> <p>3. ผู้เสนอราคาจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน</p> <p>4. ผู้เสนอราคาจะต้องมีการจัดการฝึกอบรมการใช้งานและวิธีการบำรุงรักษาให้กับผู้ใช้งาน จำนวน 4 คน และไม่น้อยกว่า 3 วัน</p>	

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่
การซื้อครุภัณฑ์ รายการ ชุดปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์ จำนวน ๑ ชุด
ตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ลงวันที่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “มหาวิทยาลัยฯ” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ รายการ ครุภัณฑ์ห้องสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพเคลื่อนไหว 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 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอม ขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของ มหาวิทยาลัยฯ

๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้น รายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอการร่วมกันในฐานะเป็น ผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้า ฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้อง ลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา มอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

- (๔) หลักประกันของ 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 ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ 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 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จำหน่ายซองถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคาตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่” ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ ในวันที่ตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น. ณ.....

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอการรายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่าง ผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตาม ข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอการรับทราบแล้ว

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

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 เพื่อให้การประกวดราคา เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเริ่มต้นที่ **๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท**

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้วจะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) **ไม่น้อยกว่าครึ่งละ ๘,๐๐๐.- บาท** จากราคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า **๘,๐๐๐.- บาท** จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

(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 ๒๐๐,๐๐๐.- บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค ครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดั่งระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดั่งระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอการรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันของ ไม่ว่าจะในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

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

เงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยฯ เท่านั้น

๖.๓ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยฯ

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคาหรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่จะเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ มหาวิทยาลัยฯ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยฯ อาจพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ หรือในกรณีที่หน่วยงานระดับมหาวิทยาลัยฯ ที่ร่วมกันประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ เจ้าของงบประมาณแต่ละมหาวิทยาลัยฯ โดยตรง ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับ

ร้อยละ ๕ ของราคาสินค้าของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้มหาวิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะ
ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้า
นั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุ
ในข้อ ๑.๕ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย
ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพัน
ตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ
หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง
ของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี - เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อ
รับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง
ความชำรุดบกพร่อง

๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้มีสิทธิเสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ...-.....ของราคาสินค้าของ
ที่เสนอขาย แต่ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน
ของธนาคารในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๕ (๓) หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุน
หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกัน
ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลม
ให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๓) ให้แก่มหาวิทยาลัยฯ ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า นั้น

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๕๖ เงินกู้จาก
.....และเงินช่วยเหลือจาก.....
การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรม*ได้รับอนุมัติเงินจากงบประมาณ
ประจำปี ๒๕๕๖ เงินกู้จาก.....และเงินช่วยเหลือจาก
.....แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคา รายใด ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถ ให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคา ซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อขายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่未按ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริม การพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต่อมหาวิทยาลัยฯ แล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคาฯ มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิ เสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดใน ข้อ ๔.๘ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้น มหาวิทยาลัยฯ จะริบหลักประกันซองจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานได้ หากมี พฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๑.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลา ที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยฯ จะริบหลักประกันซอง หรือเรียกซองจากผู้ออกหนังสือ คำประกันซองทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๕ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไป ตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๕

หมายเหตุ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หมายถึง ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ที่เข้ารับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคา หมายถึง ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ ให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์การันันระยะเวลาค้ำประกันซองตามข้อ ๕ ให้หน่วยงานที่จัดหาพัสดุนับเป็น ๒ ช่วงเวลาติดต่อกัน คือ ช่วงแรก ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิคจนถึงวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย (วันเสนอราคา) และนับต่อเนื่องกันในช่วงที่สอง คือ ตั้งแต่วันถัดจากวันยื่นยื่นราคาสุดท้ายจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา