

รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
โครงการ จัดซื้อชุด VDO Wall พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ระบบ
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. ความเป็นมา

ด้วย สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีบริการในรูปแบบห้องสตูดิโอ ห้องประชุมต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การผลิตสื่อ การจัดประชุม การฝึกอบรม สัมมนา และการบริการห้องสตูดิโอ ซึ่งมีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ในด้านการเรียนการสอนแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย ดังนั้นอุปกรณ์แสดงภาพหรือชุด VDO Wall จึงเป็นอุปกรณ์หลักที่มีความจำเป็นในการให้บริการดังกล่าว สำนักฯ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อชุด VDO Wall เพื่อรองรับบริการต่าง ๆ ของสำนักฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์แสดงภาพ ในห้องประชุมของสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2 เพื่อให้บริการในส่วนของกิจกรรมการใช้ห้องประชุมของสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้น ด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศ ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่าง เป็นธรรมในการเสนอราคา ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ในกรณี ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ 0405.2 /ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไปกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงาน) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(5.3) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

- 3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และต้องไม่หมดอายุ ณ วันยื่นเอกสารข้อเสนอ (ถ้ามี)
- 3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำ คุณลักษณะเฉพาะและรายละเอียดของชุด VDO Wall พร้อมแคตตาล็อกเสนอมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอราคาครั้งนี้ โดยทำในรูปแบบตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของสำนักฯ กำหนด และคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่นข้อเสนอ (ตามข้อ 5.3)

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ จะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่านี้

- 4.1 จอแสดงผลแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 110 นิ้ว พร้อมขาแขวนผนัง จำนวน 1 จอ มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนด ดังต่อไปนี้
 - 4.1.1 จอแสดงภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า 110 นิ้ว
 - 4.1.2 ประเภทของ Backlight เป็นแบบ Direct หรือดีกว่า
 - 4.1.3 มีความละเอียดภาพระดับ UHD, 3840 x 2160 จุด และอัตราส่วนหน้าจอกว้างที่ 16:9
 - 4.1.4 มีความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 500 cd/m² และมีค่า Refresh rate ที่ 120 Hz
 - 4.1.5 มีอัตราส่วนความคมชัด Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,200:1
 - 4.1.6 มุมมองภาพ 178 องศาในแนวนอน และ 178 องศาในแนวตั้ง
 - 4.1.7 มีค่าความเร็วในการแสดงภาพเคลื่อนไหว (Response Time) 8 ms (G to G)
 - 4.1.8 มีช่องต่อ HDMI ขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 4.1.9 มีช่องต่อ RJ45(LAN) ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 4.1.10 มีช่องต่อ USB 2.0 Type A ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- 4.1.11 มีช่องต่อสัญญาณเสียงออก (Audio out) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.1.12 มีลำโพงติดตั้งมาภายในตัวเครื่อง กำลังขับ 10W +10W หรือดีกว่า
- 4.1.13 มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 16GB
- 4.1.14 มีระบบการทำงานสัญญาณไร้สาย Wi-fi ชนิด built in
- 4.1.15 รองรับชั่วโมงการทำงาน (Operation Hours) 16 ชั่วโมง/วัน
- 4.1.16 อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า (Life time) 50,000 ชั่วโมง
- 4.1.17 จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0 – 40 องศาเซลเซียสเป็นอย่างน้อย
- 4.1.18 จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ที่ความชื้นสัมพัทธ์ 10 – 80 เปอร์เซ็นต์เป็นอย่างน้อย
- 4.1.19 ได้รับการรับรองมาตรฐาน (Certification) CB, FCC Class "A" / CE / ErP
- 4.1.20 สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ มาตรฐานประเทศไทย (Voltage, Hz)100 ~ 240V,50/60Hz
- 4.1.21 รับประกันอะไหล่ 3 ปีตามเงื่อนไขประกัน

4.2 เครื่องประมวลผลภาพ Video Wall แบบ Fix Screen จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

- 4.2.1 เป็นเครื่องสลับสัญญาณภาพHDMIชนิดMatrixชนิดเข้า4ออก4เป็นอย่างน้อย
- 4.2.2 รองรับการประมวลผลภาพ Video Wall แบบ Fix Screen เป็นอย่างน้อย
- 4.2.3 มีฟังก์ชัน Seamless ในตัว สลับภาพได้อย่างไร้รอยต่อ ไม่มีภาพดำให้เห็นระหว่างสลับภาพเป็นอย่างน้อย
- 4.2.4 รองรับ HDMI 2.0b เป็นอย่างน้อย
- 4.2.5 รองรับ HDCP 2.2 และ HDCP 1.4 เป็นอย่างน้อย
- 4.2.6 มีโหมดการใช้งาน 4x4 Matrix (seamless switch) และ Video wall (2x2, 4x1 or 1x4) เป็นอย่างน้อย
- 4.2.7 รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 @60Hz 4:4:4, 4096 x 2160 @60Hz 4:4:4
- 4.2.8 รองรับ LPCM, DD, DD+, DTS, Dolby TrueHD, DTS HD-master pass-through เป็นอย่างน้อย
- 4.2.9 รองรับ EDID management เป็นอย่างน้อย
- 4.2.10 รองรับการตั้งค่าอุปกรณ์ ได้จาก Web Browser ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทางช่อง RJ45 ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.2.11 รองรับการควบคุมอุปกรณ์ผ่าน ปุ่มหน้าเครื่อง, รีโมทคอนโทรล, RS-232 และ TCP/IP
- 4.2.12 มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน
- 4.2.13 สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ มาตรฐานประเทศไทย (Voltage, Hz)100 ~ 240V,50/60Hz

- 4.3 อุปกรณ์รับ-ส่ง สัญญาณ HDMI ระยะไกล จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนด ดังต่อไปนี้
 - 4.3.1 เข้ากันได้กับ HDMI 1.4, HDCP 1.4 and DVI 1.0
 - 4.3.2 รองรับความละเอียดสูงสุด 4K@30Hz
 - 4.3.3 สามารถส่งสัญญาณภาพผ่านสาย CAT6/5E
 - 4.3.4 รองรับ copying EDID จากหน้าจอที่เชื่อมต่อตัว receiver หรือ จากหน้าจอ loop out
 - 4.3.5 รองรับการเชื่อมต่อแบบ cascade ผ่านช่อง HDMI loop out

- 4.4 อุปกรณ์รับ-ส่ง สัญญาณไร้สาย จำนวน 2 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนด ดังต่อไปนี้
 - 4.4.1 การเชื่อมต่อ HDMI, SDI และ USB-C
 - 4.4.2 รองรับการส่งสัญญาณ SDR และ Wi-Fi
 - 4.4.3 รองรับการส่งสัญญาณ 150 เมตร ถึง 2 กิโลเมตร
 - 4.4.4 รองรับความละเอียดสูงสุด 1080p60
 - 4.4.5 รองรับ 2.4 และ 5.8 GHz พร้อมการสลับช่องสัญญาณอัตโนมัติ
 - 4.4.6 รองรับ Video Coding Format H.264
 - 4.4.7 รองรับ อัตราบิตสูง 20 Mb/s

- 4.5 อุปกรณ์ส่งสัญญาณ HDMI ไร้สาย จำนวน 2 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนด ดังต่อไปนี้
 - 4.5.1 การเชื่อมต่อ HDMI รองรับ HDMI 2.1
 - 4.5.2 รองรับ Wi-Fi 6 (มาตรฐาน 802.11ax) พร้อม MIMO แบบ 2x2
 - 4.5.3 เทคโนโลยีไร้สาย Bluetooth 5.0
 - 4.5.4 มีความจุในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 128 GB
 - 4.5.5 รองรับสัญญาณการสตรีมระดับ 4K HDR
 - 4.5.6 มีตัวรับสัญญาณรีโมท
 - 4.5.7 รองรับระบบเครือข่าย Thread
 - 4.5.8 รองรับ Gigabit Ethernet

- 4.6 อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและทดสอบระบบ จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- 4.6.1 สายที่เดินภายนอกตัวอาคาร จะต้องเดินภายในท่อที่สามารถป้องกันภัยจากธรรมชาติ ได้เป็นอย่างดี โดยในส่วนของสายที่จะต้องถูกกระทบจากความชื้น จะต้องเดินภายใน IMC conduit
 - 4.6.2 สายที่เดินภายนอกตัวอาคาร แต่อยู่ในบริเวณที่เป็นกันสาด หรือ บริเวณที่ไม่ต้อง สัมผัสความชื้น อาจจะใช้ท่อ EMT หรือ IMC conduit
 - 4.6.3 สายภายในฝ้าเพดานทั้งหมดจะต้องเดินภายในท่อ EMT หรือ ท่ออ่อน (flex)
 - 4.6.4 สายที่เดินลงมาจากบนเพดานต้องเดินให้เรียบร้อยโดยใช้รางหรือวัสดุหรือที่เหมาะสมกับสภาพห้องพร้อมทั้งเก็บสี
 - 4.6.5 ผู้รับจ้างจะต้องเดินสาย เชื่อมจากจุดควบคุมไปยัง จุดใช้งานตามตำแหน่งของอุปกรณ์ พร้อมเข้าหัวสาย (Terminated) ให้พร้อมใช้งาน
 - 4.6.6 สายสัญญาณสำหรับสัญญาณคอมพิวเตอร์ (HDMI) มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 4.5.6.1 เป็นสายสัญญาณที่สัญญาณ 19 PIN หรือดีกว่า
 - 4.5.6.2 เป็นสายสัญญาณแบบ High Speed รองรับความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 1080p
 - 4.5.6.3 ฉนวนด้านนอกทำจากวัสดุ PVC หรือดีกว่า
 - 4.6.7 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งครุภัณฑ์ ที่สามารถเชื่อมต่อระบบให้สามารถใช้งานได้
 - 4.6.8 ผู้เสนอราคาต้องทดสอบการใช้งานของครุภัณฑ์ดังกล่าวพร้อมอบรมการใช้งาน หลังจากติดตั้งแล้วเสร็จ
 - 4.6.9 งานร้อยถอนระบบจอ LED เดิมและทำผนังรองรับเพื่อติดตั้งจอเดิมและจอใหม่ให้เป็นระบบเดียวกันพร้อมทั้งเก็บสี

5. แนวทางการจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นข้อเสนอ

- 5.1 สำนักฯ จะพิจารณาราคาเฉพาะผู้ยื่นเสนอราคาที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และเสนอเอกสารครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดนี้ รวมทั้งเสนอคุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยเท่านั้น
- 5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงเอกสารต่าง ๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีคุณลักษณะของครุภัณฑ์ที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยรายละเอียดหรือเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่สำนักฯ กำหนดในแต่ละข้อกับคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ โดยต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนออยู่ในข้อความ หรือประโยคใดที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดหมายเลขใดของสำนักฯ โดยผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือ การระบายสี พร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้เห็นชัดเจน
- 5.3 ให้จัดทำรายละเอียดตารางเปรียบเทียบข้อเสนอด้านเทคนิคของพัสดุที่เสนอ ตามแจ้งในข้อ 5.2 ตามรูปแบบดังต่อไปนี้

หัวข้อ	คุณลักษณะเฉพาะที่สำนักฯกำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดนี้	ให้ระบุคุณลักษณะ หรือสมรรถนะที่เสนอ	ให้ระบายหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อที่เกี่ยวข้องและทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน

6. กำหนดระยะเวลาการส่งมอบ

- 6.1 ระยะเวลายื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับจากวันยื่นข้อเสนอ
- 6.2 ระยะเวลาส่งมอบไม่เกิน 90 วัน นับจากลงนามในสัญญาหรือใบสั่งซื้อ

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

8. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ 1,200,000.00 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

9. งานและเงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักฯ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือหรือใบสั่งซื้อ และสำนักฯ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับค่าปรับ

หากไม่สามารถส่งมอบได้ตามระยะเวลาที่กำหนดผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา

11. กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาประกัน หลังจากการส่งมอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องรับประกันเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และหากเกิดความชำรุดบกพร่องต้องแก้ไขภายใน 30 วันนับจากที่ได้รับแจ้ง

12. หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

โทร.053-943807

E-mail : itsc@cmu.ac.th

(ลงนาม).....**ดร.จักรพงษ์ นาทวีชัย**.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ นาทวีชัย)

(ลงนาม).....**ทวีศักดิ์ เบ้าเงิน**..... กรรมการ
(นายทวีศักดิ์ เบ้าเงิน)

(ลงนาม).....**นลธวัช ปรารงค์เจริญ**..... กรรมการ
(นายนลธวัช ปรารงค์เจริญ)

(ลงนาม).....**สุดฤทัย ไชยมงคล**..... กรรมการ
(นางสาวสุดฤทัย ไชยมงคล)

(ลงนาม).....**มณีวรรณ ขะเร่แฮ**.....เลขานุการ
(นางสาวมณีวรรณ ขะเร่แฮ)