

ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)
รายการชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการเรียนการสอนด้านธุรกิจและเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 1 ชุด

1. ความเป็นมาและวัตถุประสงค์

ด้วยสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการคำนวณ คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาการข้อมูลและการคำนวณเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม และ ได้รับการอนุมัติหลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลและธุรกิจอัจฉริยะ ซึ่งเปิดรับนักศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2568 เพื่อผลิตบุคลากรตอบสนองความต้องการของโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมดิจิทัลที่เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมใหม่ (New S-curve) ให้มีบุคลากรทางด้านวิทยาการข้อมูลที่จะต้องมีรู้ความสามารถและทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สถิติศาสตร์ เศรษฐกิจ และการเงิน ทางสาขาวิชาฯ จึงมีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้มีปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ในทุกรายวิชา เพื่อเป็นการฝึกฝนและเพิ่มทักษะการทำงานของนักศึกษาในหลักสูตร ประกอบกับจำนวนนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จึงต้องมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาเพื่อใช้งานการเรียนการสอนและการบริการ ดังนั้น เพื่อเป็นการรองรับการปฏิบัติงานทางด้านการเรียนการสอนและการบริการ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมและเพิ่มพูนทักษะของนักศึกษาในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับระบบเทคโนโลยีปัจจุบัน

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

วิพงษ์ จิระกิจวัฒน์

วิภา วัฒน,

ส.ท

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

2.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000.00 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่า งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย

วิพงษ์ อภิรักษ์พาณิชย์
26/11/2559
ส.ท.

ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

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

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Term of Reference: TOR)

รายการ ชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการเรียนการสอนด้านธุรกิจและเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

4. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน 120 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ เกณฑ์ราคา

6. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

วงเงิน 2,025,600.00 บาท (สองล้านสองหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

7. เงื่อนไขงานและการจ่ายเงิน

การจ่ายเงินเป็นไปตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

8. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

9. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี

วิพงษ์ จีระกิจวิทยวัฒน์

26/05/2565

สจ

ชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการเรียนการสอนด้านธุรกิจและเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 1 ชุด

1. คุณลักษณะทั่วไปของครุภัณฑ์

เป็นครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทางด้านวิทยาการข้อมูล ธุรกิจและเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับการจัดการเรียนการสอน สัมมนา วิชาโครงการพิเศษและงานวิจัย

2. ประกอบด้วย

- | | |
|--|------------------|
| 2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลขั้นสูง | จำนวน 56 เครื่อง |
| 2.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง | จำนวน 4 เครื่อง |

3. รายละเอียดของครุภัณฑ์ มีดังนี้

3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลขั้นสูง จำนวน 56 เครื่อง

- 3.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 14 แกนหลัก (14 core) และ ไม่น้อยกว่า 20 แกนเสมือน (20 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 3.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 24 MB
- 3.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมียุคสมัยอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้
 - 3.1.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3.1.3.2 มีหน่วยประมวลผลภาพเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphic Processing unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3.1.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 3.1.4 ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้
- 3.1.5 แผงวงจรหลักต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ
- 3.1.6 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และสามารถเพิ่มขยายได้ไม่น้อยกว่า 32 GB
- 3.1.7 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

บริษัท จีทีไอ จำกัด

ผู้เสนอราคา

๕๓

- 3.1.8 มีช่องเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Interface) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Mainboard (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.1.9 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต
- 3.1.10 แป้นพิมพ์ (Keyboard) ที่ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB หรือดีกว่า โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 3.1.11 มี Mouse ที่ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB หรือดีกว่า และ Scroll Wheel หรือดีกว่า
- 3.1.12 ตัวเครื่อง Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต
- 3.1.13 มีจอแสดงผลแบบ LCD หรือ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 3.1.14 มีพอร์ต Output แบบ HDMI หรือ Display Port ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 3.1.15 มี Expansion Slot จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง โดยเป็นแบบ PCIe 4.0 x 16 หรือ PCIe 3.0 x 16 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ PCIe 3.0 x 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.1.16 มีส่วนควบคุมเสียงแบบ HD Audio หรือดีกว่า พร้อมลำโพงติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 3.1.17 มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง ใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า CPU, Memory, Fan, Hard disk, Graphic Card, PCIe Bus
- 3.1.18 มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือ ดีกว่า Build in เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
- 3.1.19 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
 - 3.1.19.1 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง
 - 3.1.19.2 ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง
 - 3.1.19.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง
 - 3.1.19.4 ได้รับรองมาตรฐาน EPEAT Rating หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง
- 3.1.20 บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย

วิพงษ์ ธีรกิจกุลพาณิชย์

26/05/2564

๕๖

3.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 4 เครื่อง

- 3.2.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 3.2.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- 3.2.3 มี Module SFP+ ตามมาตรฐาน 10GBASE-LR สำหรับเชื่อมต่อเครือข่าย จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 3.2.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 GBase SFP+ หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 3.2.5 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 3.2.6 สามารถรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- 3.2.7 สามารถทำ Link Aggregation ด้วย LACP หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 3.2.8 สามารถทำ Spanning Tree ได้ ตามมาตรฐาน 802.1d / 802.1w / 802.1s หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 3.2.9 สามารถบริหารจัดการผ่าน CLI, Web Server GUI (HTTP/HTTPS), SSH, SNMP ได้เป็นอย่างดี
- 3.2.10 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser และ Controller ได้โดยมี Software Controller พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานมาให้ด้วย

4. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 4.1 เงินค่าพัสดุสำหรับจัดซื้อครั้งนี้ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 การลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ จะกระทำต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 มีผลบังคับใช้ และมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.2568 จากสำนักงบประมาณแล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่มหาวิทยาลัยไม่ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุเพื่อการจัดหาในครั้งนี้ มหาวิทยาลัยสามารถยกเลิกการจัดหาได้
- 4.2 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ประกอบที่เป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 4.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ตรงหรือดีกว่าตามที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้โดยต้องแนบแคตตาล็อก (Catalog) ที่แสดงรูปภาพและรายละเอียดของครุภัณฑ์และอุปกรณ์ ประกอบ พร้อมระบุยี่ห้อและรุ่นที่เสนอราคาอย่างชัดเจนครบทุกรายการ และครบทุกหัวข้อในเอกสารนี้ ประกอบการเสนอราคา
- 4.4 ผู้เสนอราคาต้องแนบตารางเปรียบเทียบระหว่าง ข้อกำหนดหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด กับข้อกำหนดหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ผู้เสนอราคานำเสนอ โดยให้เปรียบเทียบทุกหัวข้อ พร้อมอ้างอิงลำดับและระบุหมายเลขหน้า

สุวิมล จิระกาวพันธ์

วิมล จิระกาวพันธ์

วิมล จิระกาวพันธ์

แคตตาล็อก (Catalog) อย่างชัดเจน และระบุระยะเวลาการส่งมอบสินค้า และการรับประกันสินค้า ประกอบการเสนอราคา

- 4.5 ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบดำเนินการติดตั้งครุภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ รวมถึงระบบประกอบต่างๆ ให้เรียบร้อย และทดสอบระบบการทำงานของครุภัณฑ์ให้ใช้งานได้ดี มีประสิทธิภาพ และปลอดภัย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการส่งมอบครุภัณฑ์
- 4.6 ในการส่งมอบครุภัณฑ์ ต้องแสดงหลักฐานการนำเข้าครุภัณฑ์ว่าขนส่งเข้ามาด้วยวิธีใด หากมีการนำเข้าทางเรือ จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ถ้าสินค้าเป็นการนำเข้าจากต่างประเทศเพื่อส่งมอบให้กับมหาวิทยาลัย ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบเอกสารการนำเข้าสินค้า (การขนส่ง ทางอากาศ ทางรถยนต์ ทางเรือ และวิธีการอื่นๆ) ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และถ้าเป็นการขนส่งด้วยเรือต่างประเทศจะต้องมีสำเนาเอกสารยืนยันจากกรมเจ้าท่าถึงการยกเว้นไม่ต้องใช้เรือไทย และถ้าใช้การขนส่งด้วยเรือต่างประเทศไปแล้วในขณะที่เส้นทางเดินเรือนั้นมีบริการการขนส่งด้วยเรือไทย จะต้องมีสำเนาเอกสารแสดงการชำระค่าธรรมเนียมพิเศษการกระทำผิดพระราชบัญญัติขนส่ง โดยให้นำเอกสารมาแสดงในวันส่งมอบครุภัณฑ์
- 4.7 ในการส่งมอบครุภัณฑ์ ผู้เสนอราคาต้องเสนอแผนการซ่อมบำรุงและระยะเวลาในการซ่อมบำรุงประจำปี เพื่อประโยชน์ในการจัดหาอะไหล่หากเครื่องมือหรือชิ้นส่วนมีความชำรุดเสียหายภายหลังจากการหมดอายุการรับประกัน โดยให้ส่งมอบพร้อมครุภัณฑ์ ณ สถานที่ติดตั้ง
- 4.8 ต้องทำการอบรม และแนะนำการใช้งานครุภัณฑ์ การบำรุงรักษาครุภัณฑ์ จนกว่าผู้ใช้งานจะสามารถใช้งานเครื่องมือหรืออุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และปลอดภัย
- 4.9 ต้องจัดเตรียม คู่มือการใช้งาน 3 ชุด ต่อ 1 ชุดครุภัณฑ์ มาในวันส่งมอบครุภัณฑ์
- 4.10 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพสินค้าที่นำเสนอ ไม่น้อยกว่า 1 ปี พร้อมบริการซ่อมแก้ไข ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่
- 4.11 กำหนดส่งมอบภายใน.....120.....วัน ณ คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม มจพ. วิทยาเขตระยอง

วิวัฒน์ วิจิตรกุลวัฒน์
วิวัฒน์ วิจิตรกุลวัฒน์
วิ