



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา วิทยาลัยสงฆ์ราชบุรี
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๑. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์ราชบุรี เป็นมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการเรียนการสอนด้านวิชาการทางด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนาแก่คณะสงฆ์และสังคมผลิตบัณฑิตและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและมาตรฐานรวมถึงการพัฒนาการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เพิ่มศักยภาพ

ดังนั้น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจที่มากขึ้นตลอดจนเพื่อให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา ในวงเงินงบประมาณ ๑,๒๒๐,๔๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

๒.๒ เพื่อให้อาจารย์ นิสิต และบุคลากรของมหาวิทยาลัย ได้ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีเทคโนโลยีทันสมัย

๓. รายการครุภัณฑ์การศึกษา

- | | |
|---|-----------------|
| ๑) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว)จำนวน ๑๐ เครื่อง | |
| ๒) แก้วอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๙ ห้อง | จำนวน ๒๔๔ ตัว |
| ๓) ชุดตู้เอกสารบานเลื่อนกระจก (ตู้เอกสารบานทึบ) | จำนวน ๑๐ ชุด |
| ๔) เครื่องมัลติมีเดียโปรเจ็คเตอร์ | จำนวน ๔ เครื่อง |
| ๕) จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดทะแยงมุม ๑๒๐ นิ้ว | จำนวน ๔ จอ |
| ๖) โต๊ะทำงาน พร้อมเก้าอี้ | จำนวน ๑๐ ชุด |
| ๗) โต๊ะบรรยาย พร้อมเก้าอี้ | จำนวน ๑๐ ชุด |

๔. รายละเอียดทางด้านเทคนิค

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว)

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นไม่น้อยกว่า ๓.๓ GHz หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๒) แผงวงจรหลัก (Mainboard) ใช้ Chipset เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับหน่วยประมวลผลกลางหรือมีคุณสมบัติดีกว่า และแผงวงจรหลักต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ

๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๔) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 GB จำนวน 1 หน่วย

๕) มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

๗) มีแป้นพิมพ์และเมาส์ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง

๘) มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง จำนวน 1 หน่วย

๙) รับประกันคุณภาพโดยบริษัทผู้เสนอราคาไม่น้อยกว่า ๑ ปี พร้อมหมายเลขโทรฟรี ทั้งโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์มือถือในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response)

๔.๒ เก้าอี้เหล็กเซอร์ จำนวน ๒๔๔ ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) โครงสร้างเหล็กหนา ดัดขึ้นรูป ที่ปลายขาอุดด้วยพลาสติกอย่างดี
- ๒) แขนแลคเซอร์ทำจากเหล็ก ดัดขึ้นรูปและชุบโครเมียมหนา
- ๓) แผ่นแลคเซอร์ทำจากไม้ Particle Board หน้า ๑๖ มม. ขนาดไม่น้อยกว่า W๖๙๔ x D๕๕๕ mm. ปิดขอบด้วย PVC สีดำ
- ๔) ตะแกรงวางของทำจากเหล็ก ดัดขึ้นรูปและชุบโครเมียมหนา รับน้ำหนักได้มากกว่า ๕๐ กก.
- ๕) ที่นั่งพนักพิงบุฟองน้ำและหุ้ม PVC เกรด A

๔.๓ ชุดตู้เอกสารบานเลื่อนกระจก + บานทึบ จำนวน ๑๐ ชุด

ตู้เอกสารบานเลื่อนทึบ จำนวน ๓๐ ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

- ๑) ตู้เอกสารบานเลื่อนทึบพร้อมกุญแจล็อก
- ๒) โครงสร้างทำจากเหล็กมีคุณภาพเกรด A
- ๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔๙๐ x ๔๐๖ x ๘๘๐ mm.
- ๔) แผ่นชั้นสามารถปรับระดับสูง - ต่ำได้

ตู้เอกสารบานเลื่อนกระจก จำนวน ๒๐ ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

- ๑) ตู้เอกสารบานเลื่อนกระจกพร้อมกุญแจล็อก
- ๒) โครงสร้างทำจากเหล็กมีคุณภาพเกรด A
- ๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔๙๐ x ๔๐๖ x ๘๘๐ mm.
- ๔) แผ่นชั้นสามารถปรับระดับสูง - ต่ำได้

๔.๔ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจ็คเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๒๐๐ ANSI จำนวน ๔ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) เป็นเครื่องฉายภาพที่ใช้เทคโนโลยี ๓LCD หรือ DLP
- ๒) ให้ความสว่างไม่น้อยกว่า ๓,๒๐๐ ANSI Lumens

๓) มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า XGA ๑๐๒๔ x ๗๖๐ pixel (WXGA)

- ๔) มีเลนส์ซูมได้ไม่น้อยกว่า ๑.๑ เท่า และสามารถฉายภาพได้ ๒๗ – ๓๐๐ นิ้ว หรือดีกว่า
- ๕) มี Remote Control
- ๖) สามารถปรับแต่งภาพสี่เหลี่ยมคางหมู (Keystone) ได้ไม่น้อยกว่า +/- ๓๐ องศา
- ๗) มีช่องต่อสำหรับสัญญาณคอมพิวเตอร์เข้า RGB D-Sub ไม่น้อยกว่า จำนวน ๑ ช่อง และ HDMI จำนวน ๑ ช่อง
- ๘) มีช่องต่อสำหรับสัญญาณวิดีโอแบบ S-video ไม่น้อยกว่า จำนวน ๑ ช่อง
- ๙) มีช่องต่อสำหรับสัญญาณเสียงเข้าแบบ mini jack เข้าไม่น้อยกว่า จำนวน ๑ ช่อง
- ๑๐) รับประกันเครื่องนาน ๑ ปี หลอดภาพรับประกัน ๓,๐๐๐ ชม. หรือ ๑ ปี
- ๑๑) สามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพด้วยระบบ Wi-Fi ได้
- ๑๒) ได้รับความมาตรฐาน FCC หรือ CE หรือ UL เป็นอย่างน้อย

๔.๕ จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๑๒๐ นิ้ว พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) เป็นจอที่สามารถปรับขึ้น – ลงและหมุนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าได้
- ๒) ขนาดจอ (Size) : ๗๒ x ๙๖ นิ้ว หรือ ๑๒๐ นิ้ว
- ๓) สามารถควบคุมการหยุดของจอได้ทุกตำแหน่งและหยุดอัตโนมัติเมื่อขึ้นสุดและลงสุด
- ๔) มีสวิทช์เพื่อควบคุมการขึ้นลงและการหยุดของจอภาพได้ทุกตำแหน่ง
- ๕) มีระบบ overload ป้องกันการเสียหายของมอเตอร์
- ๖) เนื้อจอสีขาว ทำจากวัสดุ Fiber glass
- ๗) ได้รับความมาตรฐาน CE

การติดตั้งจอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๑๒๐ นิ้ว ดังนี้

ผู้ขายต้องทำการติดตั้งจอรับภาพกับผนังหรือเพดานบริเวณหน้าห้องเรียน (ตามจุดที่มหาวิทยาลัยกำหนด)

- เดินสายจ่ายไฟพร้อมมีตัวเบรกเกอร์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับจอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า
- เดินสายด้วยความปราณีตเรียบร้อย
- ทดสอบการใช้งานของระบบให้ใช้งานได้

๔.๖ โต๊ะทำงาน พร้อมเก้าอี้ จำนวน ๑๐ ชุด

โต๊ะทำงาน + ตู้ข้าง + ตู้ ๓ ลื่นชัก

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) ตัวโต๊ะทำจากไม้เอ็มดีเอฟ (MDF) หรือดีกว่า
- ๒) เคลือบผิวด้วยลายไม้สัก
- ๓) ขนาดไม่น้อยกว่า W๑๘๐ x D๙๐ x H๗๖ cm.
- ๔) ตู้ข้างทำจากไม้เอ็มดีเอฟ (MDF) หรือดีกว่า
- ๕) ตู้ ๓ ลื่นชักพร้อมกุญแจล็อก
- ๖) ตู้ ๓ ลื่นชักทำจากไม้เอ็มดีเอฟ (MDF) หรือดีกว่า
- ๗) ตู้ ๓ ลื่นชักมีล้อเลื่อน

เก้าอี้ทำงาน

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) มีระบบปรับเอนนอนแบบ Multi-Functional Mechanism
- ๒) สามารถปรับเอนนอนได้ทุกระบบ
- ๓) เก้าอี้บุด้วยฟองน้ำหนานุ่ม หุ้มด้วยหนัง PU
- ๔) มีที่เท้าแขน
- ๕) ขนาดไม่น้อยกว่า W๖๕ x D๗๕ x H๑๑๑ cm.
- ๖) ขา ๕ แฉกทำจากพลาสติกโพรพิลีน โพลีมีลลือเลื่อน

๔.๗ โต๊ะบรรยาย พร้อมเก้าอี้ จำนวน ๑๐ ชุด

โต๊ะบรรยาย จำนวน ๑๐ ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) หน้า TOP หนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มม. เคลือบเมลามีนกันน้ำและรอยขีดข่วน
- ๒) แผ่นบังหน้าหนาไม่น้อยกว่า ๑๘ มม. เคลือบด้วย PU Foil
- ๓) ขาโต๊ะทำจากเหล็กชุบโครเมียมและพ่นสีด้วยระบบ Power Coating
- ๔) ขนาดไม่น้อยกว่า W๑๕๐ x D๗๕ x H๗๕ cm.

เก้าอี้ จำนวน ๑๐ ตัว

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) พนักพิงหลังตาข่ายระบายอากาศมีหมอนหนุนที่หัว
- ๒) มีที่เท้าแขน
- ๓) สามารถปรับระดับสูง – ต่ำได้ ด้วยระบบโซ้คแก๊ส
- ๔) ขา ๕ แฉกพลาสติกมีลลือเลื่อน
- ๕) ขนาดไม่น้อยกว่า W๖๐ x D๖๐ x H๑๑๒ cm.

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

.....
(พระมหาชินวิษณุ จารุธมโม)

ประธานกรรมการ

.....
(พระมหาเกรียงศักดิ์ ภูริวฑฒโก)

กรรมการ

.....
(นางสาวนันทฤพร อุ่นรัมย์)

กรรมการและเลขานุการ

