

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ชนิด Laser ความสว่างไม่น้อยกว่า 12,000 Ansi Lumens พร้อมติดตั้ง

1. ความเป็นมา

ด้วย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีบุคลากรและจำนวนนิสิตเพิ่มมากขึ้น และมีห้องเรียนห้องประชุม เพื่อใช้สำหรับจัดการเรียนการสอนการประชุม อุปกรณ์สื่อโสตสำหรับการเรียนการสอนภายในห้องมีการชำรุดเสื่อมสภาพจากการใช้งานมาเป็นเวลานาน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการจัดซื้ออุปกรณ์สื่อโสตสำหรับการเรียนการสอนและการประชุมสำหรับห้อง ดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อรองรับการประชุมและจัดการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัย
- 1.2 เพื่อรองรับการใช้งานของบุคลากรและจำนวนนิสิตที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ส่วนพัฒนากายภาพ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาซื้อ โดยแนบเอกสารหลักฐานสำเนาหนังสือรับรองผลงานซื้อ และสำเนาสัญญาซื้อขาย พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 350,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน) โดยเป็นสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้ชัดเจน แนบมาในวันยื่นเสนอราคา

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ชนิด Laser ความสว่างไม่น้อยกว่า 12,000 Ansi Lumens พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง

4.1.1 เป็นเครื่องฉายชนิดใช้หลอดภาพแบบ Laser Diode 3LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า 1.00 นิ้ว สามารถแสดงผลที่ความละเอียด 1400 x 1050 จุด (SXGA+)

4.1.2 กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า 12,000 Ansi lumens และความสว่างของแสงสี (Color Light Output) ไม่น้อยกว่า 12,000 Ansi lumens

4.1.3 มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 2,500,000 : 1

4.1.4 หลอดภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 20,000 ชั่วโมงที่การทำงานในโหมดปกติ และมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 30,000 ชั่วโมงในโหมดประหยัดพลังงาน

4.1.5 สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ขนาด 60 นิ้วจนถึง 500 นิ้ว หรือมากกว่า

4.1.6 รองรับการฉายภาพ 360 องศา หรือ สามารถติดตั้งการฉายได้ทุกทิศทาง โดยไม่กระทบกับการทำงานของตัวเครื่อง

4.1.7 มีโหมด DICOM SIM และ Multi Projection ในโหมดการฉายภาพ

4.1.8 สามารถเพิ่มความละเอียดการแสดงผลให้เทียบเคียงที่ความละเอียด 3840 x 2160 จุด (4K Enhancement) ผ่านตัวเครื่องได้

4.1.9 สามารถตั้งค่าความสว่างให้คงที่ตลอดช่วงการใช้งาน (constant brightness mode) ผ่านเมนูของตัวเครื่องได้

4.1.10 มีช่องต่อสัญญาณเข้าอย่างน้อยดังนี้ D-sub 15 pin 1 ช่อง, 5BNC ช่อง, HDMI 1 ช่อง, DVI-D 1 ช่อง, HD-BaseT (RJ45) 1 ช่อง, Audio Mini Jack 3 ช่อง, USB type A (สำหรับ option wireless) 1 ช่อง

4.1.11 มีช่องสัญญาณการควบคุมเครื่อง RS-232 1 ช่อง, LAN 1 ช่อง, Stereo mini jack (Remote) 1 ช่อง และ Mini USB-B เป็นอย่างน้อย

4.1.12 สามารถรับข้อมูลภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยคลื่นวิทยุ (Wireless LAN) มาตรฐาน 802.11

4.1.13 รองรับการควบคุมเครื่องผ่าน protocol Art-Net

4.1.14 รองรับการฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และ Smart phone ได้พร้อมกัน 4 เครื่องโดยผ่านโปรแกรม iProjection และเชื่อมต่อได้ไม่น้อยกว่า 50 User

4.1.15 รองรับการเชื่อมต่อเพื่อควบคุมการทำงานของเครื่อง, ตรวจสอบสถานะ, ชั่วโมงหลอดภาพและ Error ต่างๆ ผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้ซอฟต์แวร์ Projector Management

/4.1.16 มีฟังก์ชัน ...

- 4.1.16 มีฟังก์ชันในการส่งข้อมูลไปยังโปรเจคเตอร์ทุกเครื่องในระบบเครือข่ายพร้อมกัน (Message Broadcasting)
 - 4.1.17 รองรับการตั้งค่าเมนูเครื่องผ่าน web browser(web control) เมื่อเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย
 - 4.1.18 มีฟังก์ชันในการแบ่งหน้าจอสำหรับแสดงสัญญาณภาพชนิดดิจิทัลจากช่องสัญญาณ 2 ช่องในเวลาเดียวกัน (Split Screen)
 - 4.1.19 มีระบบ Time Scheduling (standalone) ในตัวเครื่อง เพื่อรองรับการตั้งเวลาเปิด-ปิดและเปลี่ยนช่องสัญญาณภาพผ่าน Menu ของตัวเครื่องได้
 - 4.1.20 สามารถปรับแก้สี่เหลี่ยมคางหมูโดยปรับเป็นมุมได้ทั้ง 4 มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเอียงได้
 - 4.1.21 รองรับการฉายภาพยาวต่อเนื่องโดยการต่อภาพของเครื่องฉายมากกว่า 1 ตัวได้ (Edge Blending)
 - 4.1.22 สามารถปรับ Geometric Correction ได้ไม่น้อยกว่า 4 รูปแบบ
 - 4.1.23 สามารถแก้ไขภาพทางเรขาคณิต ได้ไม่น้อยกว่า 280 จุด (17x17)
 - 4.1.24 สามารถปรับตั้งค่าสี ของภาพให้กลับสู่มาตรฐาน โดยอัตโนมัติ ด้วยกล้องภายในตัวเครื่อง
 - 4.1.25 บันทึกข้อมูลอุณหภูมิเครื่องและระดับแรงดันไฟฟ้า โดยสามารถเรียกดูผ่านเมนูของตัวเครื่องได้
 - 4.1.26 มีรูปแบบภาพสำหรับทดสอบ (test pattern) ไม่น้อยกว่า 14 รูปแบบ
 - 4.1.27 สามารถปรับแก้สี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้ง (Vertical Keystone)ได้ไม่น้อยกว่า +/- 45 องศา และแนวนอน(Horizontal Keystone) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 30 องศา
 - 4.1.28. สามารถปรับเลื่อนเลนส์ด้วยระบบมอเตอร์โดยไม่ต้องขยับตัวเครื่อง (Lens Shift) เลื่อนขึ้นในแนวตั้ง (Vertical) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 60% และในแนวนอน(Horizontal) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 18 %
 - 4.1.29 รองรับการเปลี่ยนชนิดเลนส์เพื่อลด-เพิ่มระยะฉายได้ไม่น้อยกว่า 8 ชนิด
 - 4.1.30 มีเมนูการใช้งานทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเป็นอย่างน้อย
 - 4.1.31 มีระบบ Direct Power On สามารถเปิดเครื่องได้ทันที เมื่อมีกระแสไฟจ่ายเข้าตัวเครื่อง
- โปรเจคเตอร์
- 4.1.32 สามารถควบคุมตัวเครื่องระยะไกล ด้วยรีโมทคอนโทรล ในระยะ 30 เมตร เป็นอย่างน้อย
 - 4.1.33 แผ่นกรองอากาศสามารถใช้ได้ 20,000 ชั่วโมงโดยไม่ต้องเปลี่ยน ในสภาพแวดล้อมปกติ
 - 4.1.34 มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
 - 4.1.35 ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งโปรเจคเตอร์โดยการนำขึ้นแขวนเพดานตามจุดที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และเดินสายเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าโดยใช้ท่อ Flexible Metal Conduit พร้อม Circuit Breaker
 - 4.1.36 รับประกันตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี

5. ข้อกำหนดด้านการติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง

5.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายโดยทั่วไป สามารถตรวจสอบข้อมูลแคตตาล็อกรายละเอียดของสินค้าทางเว็บไซต์ได้ และต้องมีรายละเอียดของสินค้าตรงกับที่นำเสนอทุกประการ

5.2 การติดตั้งอุปกรณ์ให้ติดตั้งตามจุดที่กำหนด โดยให้ใช้อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งต่าง ๆ ที่มีคุณภาพดี มีมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในประเทศไทย

5.3 ผู้ขายจะต้องทำการเดินสายสัญญาณประกอบด้วย สาย HDMI จำนวน 1 จุด ,สาย RGB 15 pin จำนวน 1 จุด, สาย HD-Base T (Hdmi) จำนวน 1 จุด , สายสัญญาณรีโมท จำนวน 1 จุด, สาย Lan จำนวน 1 จุด ตามจุดที่ผู้ว่าจ้างกำหนด(ระยะสายมากกว่า 30 ม.ต่อจุด)

5.4 ผู้ขายต้องทำการติดตั้งและ setup อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบได้เป็นอย่างดี

6. กำหนดส่งมอบงานภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้หลักเกณฑ์ราคา


คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายนิพนธ์ พารา)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายผดุง สุขเกษม)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายเอกรินทร์ งามักแก้ว)