

ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ : เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ แบบเลเซอร์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

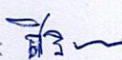
ความเป็นมา

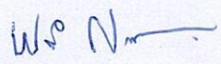
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เป็นคณะที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตรสาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น สาขาวิชาภาษาจีน สาขาวิชาภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศ และสาขาวิชาการจัดการสังคมและวัฒนธรรม รวม 7 สาขาวิชา มีนักศึกษาจำนวนกว่า 2,740 คน และมีนักศึกษาจากต่างคณะและวิทยาลัยจำนวนไม่ต่ำกว่า 10,000 คนมาใช้ห้องเรียนที่คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยในปัจจุบัน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีห้องเรียนสำหรับใช้ในการเรียนการสอน และมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บริการแก่นักศึกษา ซึ่งปัจจุบันสภาพครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนหลายชิ้นชำรุดจากการใช้งานมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานและไม่คุ้มค่าแก่การซ่อมบำรุง เช่น เครื่องเลเซอร์โปรเจคเตอร์ สำหรับแสดงสื่อหรือบทบรรยายประกอบการเรียนการสอนหลายเครื่องเริ่มเสื่อมสภาพ และมีอายุการใช้งานมาแล้วมากกว่า 7 ปี มีสภาพเสื่อมประสิทธิภาพ นักศึกษาไม่สามารถมองเห็นสื่อการเรียนการสอนหรือบทบรรยายประกอบการเรียนการสอนได้ชัดเจนส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

ทั้งนี้ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีนโยบายการจัดการเรียนการสอนให้เป็นระบบ HyFlex Learning หรือการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) กับการเรียนออนไลน์ (Online learning) ในลักษณะที่ยืดหยุ่น (Flexible Learning) โดยให้ผู้เรียนนั้นสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนตามความสนใจทั้งกิจกรรมการเรียนในชั้นเรียน และการมีส่วนร่วมในห้องเรียนออนไลน์ หรือผู้เรียนสามารถเลือกกิจกรรมทั้งสองกิจกรรมตามความต้องการ โดยผู้เรียนนั้นสามารถเปลี่ยนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ ตามความสนใจในแต่ละหัวข้อสาระรายวิชาที่ศึกษาในแต่ละสัปดาห์ตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน ตลอดจนวางแผนการเรียนรู้ ดังนั้นเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้จึงเป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษา และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองต่อเนื่องตลอดชีวิต ในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ HyFlex Learning นั้น คุณภาพความชัดเจนของสื่อที่ใช้ในห้องเรียนมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

ดังนั้น เพื่อประโยชน์อันสูงสุดของนักศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการจัดหาครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ : เครื่องเลเซอร์โปรเจคเตอร์ ที่ทันสมัยเข้ามาทดแทน เพื่อให้ นักศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ซึ่งมีจำนวนกว่า 2,740 คน และนักศึกษาจากต่างคณะและวิทยาลัยจำนวนไม่ต่ำกว่า 10,000 คน สามารถใช้งานครุภัณฑ์นี้ในการเรียนการสอน ปัจจุบันคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีการให้นักศึกษาต่างหน่วยงานสามารถเข้าใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของหน่วยงานในการฝึกปฏิบัติใช้งานเทคโนโลยี

x 

x 

x 


การเรียนรู้สมัยใหม่ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ในหลักสูตรการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา และเกิดความชำนาญมีทักษะในการออกไปทำงานในตลาดแรงงาน หรือสามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามสายงานที่ได้ศึกษามา เพื่อตอบสนองความต้องการเรียนการสอนของนักศึกษา และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จึงขอซื้อครุภัณฑ์ เครื่องเลเซอร์โพรเจคเตอร์ จำนวน 24 เครื่อง ในวงเงินงบประมาณ 1,438,080 บาท

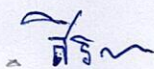
วัตถุประสงค์

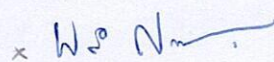
1. เพื่อเป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในชั้นเรียนแก่นักศึกษาที่มีความทันสมัย
2. เพื่อให้อาจารย์ผู้สอน สามารถทำการสอนโดยแสดงสื่อหรือบทบรรยายให้นักศึกษาได้เห็นภาพทัศนเดียวกับผู้สอน
3. เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพ

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายงานที่ประมูลซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ณ วันประกาศการจัดซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
8. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
9. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

x 

- 

x 

ขอบเขตของงาน

ครุภัณฑ์เครื่องเลเซอร์โปรเจคเตอร์ จำนวน 24 เครื่อง งบประมาณ เป็นวงเงินทั้งสิ้น 1,438,080.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสามหมื่นแปดพันแปดสิบบาทถ้วน)

ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

วงเงินในการจัดหา

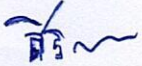
ราคากลาง เป็นเงิน 1,438,080.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสามหมื่นแปดพันแปดสิบบาทถ้วน)

สถานที่ส่งมอบ


คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(อาจารย์พัชราพรรณ สุธสมาวัตนะกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายสิริธนราธร จิรทีปต์ธนชาติ)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

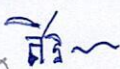
(นายวุฒิพงศ์ เนียมบุญ)


เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ แบบเลเซอร์

คุณลักษณะครุภัณฑ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เป็นเครื่องฉายภาพชนิด 3LCD มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า 0.6 นิ้ว
2. มีความละเอียดภาพ ไม่น้อยกว่า Full HD (1920 x 1080P)
3. มีค่าความส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 4,600 lumen
4. ใช้แหล่งกำเนิดแสงชนิด Laser Diode และมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 20,000 ชั่วโมง ที่การทำงานในโหมดปกติ และไม่น้อยกว่า 30,000 ชั่วโมง ในโหมด ประหยัดพลังงาน หรือมีอายุการใช้งานที่มากกว่า
5. มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 2,500,000:1
6. มีช่องต่อสัญญาณเข้าอย่างน้อยดังนี้
 - 1) Computer port (D-Sub 15 pin) ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 2) Composite (RCA) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 3) HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 4) Audio แบบ RCA (L/R) ไม่น้อยกว่า 1 ชุด และ แบบ Stereo mini ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 5) Microphone แบบ Stereo mini ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 6) RS-232C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 7) USB Port Type A และ Type B อย่างละไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 8) RJ45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. มีช่องต่อสัญญาณเสียงออก แบบ Stereo mini ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
8. มีลำโพงภายในเครื่องไม่น้อยกว่า 16 วัตต์
9. สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้งและแนวนอน (Keystone Correction) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 30 องศา
10. สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูแบบอิสระได้ทั้ง 4 มุม
11. มีฟังก์ชันหน้าจอหลัก (Home Screen) เพื่อตั้งค่าเมนูที่ใช้ง่าย, แสดงสถานะของสัญญาณที่เชื่อมต่อ, แสดงสถานะ การตั้งค่าเครือข่าย
12. สามารถเปิดเครื่องได้ทันที เมื่อมีกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้าตัวเครื่องโปรเจคเตอร์ (Direct Power On)
13. สามารถปิดเครื่อง และตัดกระแสไฟฟ้าได้ทันทีโดยไม่ต้องรอพัดลมระบายอากาศหยุดทำงาน

x 

x 

x 

14. มีฟังก์ชันการตรวจจับสัญญาณขาเข้า (input signal) อัตโนมัติ (Auto Source Search)
15. สามารถนำเสนอไฟล์รูปภาพผ่าน USB Thumb Drive โดยไม่ต้องผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์
16. สามารถแสดงภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์, สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ตแบบไร้สายได้ ด้วยระบบ Wireless โดยเป็นอุปกรณ์มาตรฐานที่ถูกติดตั้งมาภายในตัวเครื่อง ไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์เสริมเพิ่มเติม
17. สามารถแสดงภาพแบบสะท้อนหน้าจอ (Screen mirroring) ผ่านระบบ Wireless Display (Miracast) ได้
18. สามารถควบคุมการทำงานของตัวเครื่องผ่านระบบเครือข่ายได้ ทางช่องต่อ RJ45
19. สามารถฉายภาพ 2 ภาพ ได้พร้อมกัน จาก 2 แหล่งสัญญาณภาพ
20. ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 4.5 กิโลกรัม
21. รับประกันตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า 3 ปี
22. รับประกันแหล่งกำเนิดแสงไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ 12,000 ชั่วโมง แล้วแต่อย่างหนึ่งอย่างใดถึงก่อน
23. กรณีเครื่องชำรุดในระหว่างการรับประกันคุณภาพสินค้า ผู้เสนอราคา ต้องมีเครื่องสำรองทดแทนให้ใช้ระหว่างซ่อม โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
24. สินค้าที่เสนอราคาจะต้องมีบริษัทฯเจ้าของสินค้าหรือตัวแทนสาขาประจำประเทศไทย และใช้ชื่อเดียวกับสินค้าที่เสนอขาย เพื่อประโยชน์ของการให้บริการหลังการขายและการสำรองอะไหล่ โดยผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ 5 ปี (ฉบับจริง) จากเจ้าของสินค้า แนบพร้อมเอกสารสอบราคา
25. ผู้เสนอราคา ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย (ฉบับจริง) โดยระบุเลขที่เอกสารสอบราคาจากผู้ผลิตหรือตัวแทนสาขาประจำประเทศไทยของผู้ผลิต ถึงหน่วยงานที่สอบราคาโดยตรงมาแนบพร้อมเอกสารสอบราคา
26. ผู้เสนอราคา ต้องมีการตรวจเช็ค และทำความสะอาดเครื่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เพื่อให้เครื่องพร้อมใช้งาน
27. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งแชนเนลเครื่องฉายภาพ พร้อมเดินสายสัญญาณภาพ HDMI Fiber Optic VERSION 2.0 (4K) และเดินสายสัญญาณเสียงออกจากเครื่องฉายภาพไปยังเครื่องขยายเสียง พร้อมทำจุดต่อใช้งานสัญญาณภาพ HDMI พร้อมสายต่อใช้งาน ความยาว 3 เมตร ต่อชุด และมีการรับประกันงานติดตั้งไม่น้อยกว่า 1 ปี

× ๗/๓๖

× ๗/๓๖

× ๗/๓๖