

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
จอภาพแอลอีดี แบบสัมผัส ขนาดไม่ต่ำกว่า 85 นิ้ว แฉวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร จำนวน 25 เครื่อง

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

1. ความเป็นมา

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) มีความประสงค์จะจัดหาจอภาพแอลอีดี แบบสัมผัส ขนาดไม่ต่ำกว่า 85 นิ้ว ที่ปัจจุบันมีอายุการใช้งานมากกว่า 5-10 ปี มีโอกาสเกิดความบกพร่อง เกิดความชำรุดเสียหาย เพื่อรองรับการขยายตัวของการใช้งานเครือข่ายสื่อสารในอนาคต และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินงาน นำไปสู่การตัดสินใจตลอดจนเพิ่มศักยภาพนักเรียนและการปฏิบัติงานของบุคลากรของโรงเรียนให้รวดเร็วและก้าวหน้าต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและระบบการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการเรียนการสอนกิจกรรมเสริมหลักสูตร และงานที่สนับสนุนการเรียนการสอน

2. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน นำไปสู่การเพิ่มศักยภาพนักเรียนและการปฏิบัติงานของบุคลากรของโรงเรียน โดยใช้การเรียนรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

(3) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(4) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตาม (3) ดำเนินการดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จึงจะมีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นจอภาพแสดงผลขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว
2. ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) 3,840 x 2,160 pixel (4K) หรือดีกว่า
3. ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 350 nits (without glass) หรือดีกว่า
4. อัตรา (Contrast Ratio) 4000:1 (Typ.) หรือดีกว่า
5. ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) 6ms (G to G) หรือน้อยกว่า
6. ลำโพง Built in แบบ สเตอริโอ มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 10W x 2
7. มีเทคโนโลยีระบบสัมผัสแบบ IR หรือ InGlass หรือดีกว่า
8. รองรับการขีดเขียนบนจอด้วยขนาดของวัตถุ 2mm ได้เป็นอย่างดีน้อย หรือดีกว่า
9. จอภาพรองรับการเขียนได้พร้อมกัน อย่างน้อย 4 drawing
10. มีปากกาหรือ stylus สำหรับเขียนหน้าจอมาให้จาก brand ผู้ผลิต
11. มีช่องต่อสัญญาณเข้าอย่างน้อยดังนี้
 - 11.1 ช่องต่อสัญญาณเข้า HDMI IN ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 11.2 ช่องต่อสัญญาณเข้า DP in ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 11.3 ช่องต่อสัญญาณออก HDMI Out ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 11.4 รองรับช่อง OPS Slot เชื่อมต่อกล่องอุปกรณ์เสริม

11.5 มีช่องต่อ LAN RJ45 และ WiFi

11.6 มีช่องต่อ RS232C

12. จอภาพมี Chipset หน่วยประมวลผลในจอภาพ หรือระบบ OPS computer ที่เชื่อมต่อภายในจอโดยไม่มีการเสียบไฟเพิ่มหรือเสียบสายสัญญาณเพิ่ม ไม่ใช้การนำคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาประกอบติดตั้ง

12.1 มี CPU แบบ Quad Core ความเร็วไม่น้อยกว่า 1.7GHz

12.2 มีระบบการแสดงผลภาพแบบ MaliG51 MP4@760MHz. หรือดีกว่า

12.3 มีหน่วยความจำการเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 8GB

12.4 มีระบบปฏิบัติการในตัวจอ VDLinux หรือ Tizen หรือ WebOS หรือดีกว่า

13. มีโปรแกรม Software ของแบรนด์ผู้ผลิตสำหรับขีดเขียน ติดตั้งมาในจอภาพ สามารถเปิดและใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องต่ออุปกรณ์เสริม

13.1 รองรับการใช้วัตถุหลายขนาดเขียนหน้าจอ ปากกาหัวขนาด 2mm จะเป็นเส้นเขียน วัตถุที่มีขนาด 8mm ขึ้นไปจะเป็นการลบ

13.2 รองรับการเขียนได้อย่างน้อย 20 หน้าในหนึ่งไฟล์ และสามารถใส่รหัสเพื่อ lock ไฟล์ได้

13.3 มี Application มาให้ใช้งานโดยไม่ต้องลงเพิ่ม Web Browser Document Viewer

Cloud Office 365 Remote workspace และรองรับการพิมพ์ภาษาไทย

13.4 สามารถสร้าง Annotation แผ่นใสเสมือน เขียนทับหน้าจอที่แสดงผลโดยไม่กระทบกับภาพที่อยู่ด้านหลัง

13.5 สามารถ Capture ทั้งหมด หรือ ภาพบางส่วน แล้วนำไปแปะที่หน้าจอได้

13.6 สามารถเชื่อมต่อระบบ Screen Mirroring ภาพ เสียง ระบบสัมผัส ขึ้นจอภาพ แบบไร้สาย

จาก Windows 8.1, 10 หรือ Android ได้ หรือดีกว่า

13.7 มีระบบ Apple Air play มีลิขสิทธิ์แท้ติดตั้งมาในจอภาพ หรือ เพิ่มกล่องอุปกรณ์เสริม Apple Air Play 4k เพื่อรองรับการเชื่อมต่อ ภาพ เสียงขึ้นจอภาพแบบไร้สายในวงเครือข่ายเดียวกัน จาก Iphone หรือ Ipad หรือ Mac มีระบบป้องกัน การเชื่อมต่อ Passcode ขึ้นที่หน้าจอทุกครั้งก่อนเชื่อมต่อ

13.8 สามารถส่งภาพหน้าจอที่เขียนไปยังจอที่รองรับระบบ Screen Share ไร้สายได้ หรือเพิ่มอุปกรณ์เสริมให้ส่งภาพหน้าจอไร้สายไปยังจออื่นได้

13.9 สามารถเปิด ภาพ ภาพเคลื่อนไหว Word Excel Powerpoint PDF ได้

14. มีสินค้าติดตั้งทดสอบเมื่อกรรมการเรียกดูพร้อมตรวจสอบคุณสมบัติสินค้าตรงตามข้อกำหนด

15. สาย HDMI จำนวนอย่างน้อย 2 เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร

16. มีการติดตั้ง และสามารถเข้ากับระบบของโรงเรียนที่มีอยู่ได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

17. มีการรับประกันจอภาพแบบซ่อมถึงหน่วยงาน (On-site service) ฟรีค่าแรงและอะไหล่อย่างน้อย 3 ปี

18. มีหนังสือรับรองศูนย์บริการดูแลระบบบริหารงานโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เปิดบริการครอบคลุมประเทศไทยไม่น้อยกว่า 20 ศูนย์ โดยมีที่อยู่ระบุชัดเจน

19. สินค้าจอภาพที่นำมาขายต้องเป็นสินค้าที่ผลิตจากโรงงานของตนเองโดยมียี่ห้อเดียวกับโรงงานผู้ผลิต ไม่ใช่สินค้าที่สั่งผลิตหรือปลอมแปลงมาเพื่อตีตราขายให้ตรงกับข้อกำหนดของราชการ โดยใช้เป็นเอกสาร ISO ของโรงงานเป็นการยืนยันชื่อของโรงงานในเอกสาร

20. มีเบอร์โทรศัพท์ตรงให้บริการรับแจ้งซ่อมเฉพาะสินค้างานโครงการโดยตรงไม่รวมกับลูกค้าทั่วไป (Service Call Center)
21. มีหนังสือแต่งตั้งรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อใช้งานโดยมีระบุชื่องานโครงการ และชื่อรุ่นสินค้าชัดเจน

5. ระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบพร้อมติดตั้งภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 6,000,000.- บาท (หกล้านบาทถ้วน)

7. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

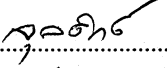
งานพัสดุ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)


174 ถนนสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

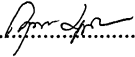
โทรศัพท์ 0-2662-3180-5 ต่อ 2282

โทรสาร 0-2662-3188

E-mail yin@swu.ac.th

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายจตุศักดิ์ สุขสบาย)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายวาริน ชมตะคุ)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายกฤษณะ มุขแก้ว)