คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายการ
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2568

.....

1. ความเป็นมา

ตามที่คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ (เงินอุดหนุนจากรัฐบาล) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 สำหรับจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายการ เพื่อใช้สำหรับการปฏิบัติงานและการเรียนการสอนภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ เนื่องจากของเดิมชำรุดเสื่อมภาพจากอายุการใช้งาน และไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนครุภัณฑ์เดิมที่มีอายุการใช้งานเกินกำหนด ชำรุดและเสื่อมสภาพ

2.2 เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้กับคณาจารย์ และบุคลากรของหน่วยงานใช้เป็นเครื่องมือในการจัดเตรียมการเรียนการสอนภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ เนื่องจากของเดิมชำรุดเสื่อมภาพจากอายุการใช้งานและไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย แสงวชิระภิบาล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เศรษฐ์สิริ นิรันดร)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กษิด์เดช เนื่องจำนงค์)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ภิญญ์ธนินท์ พิจิตรพลากาศ)
กรรมการ

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

(3) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบหรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจาก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย แสงวชิระภิบาล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เศรษฐ์สิริ นิรันดร)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กษิด์เดช เนื่องจำนงค์)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ภิญญ์ธนินท์ พิจิตรพลากาศ)
กรรมการ

ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

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

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมด ระบุ ยี่ห้อ/รุ่น และรายละเอียดที่เสนอให้ชัดเจน โดยอ้างอิงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่มีเอกสารแคตตาล็อกระบุรายละเอียดดังกล่าวว่าแสดงอยู่ในหน้าใด และต้องแสดงหมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิงถึงให้เห็นอย่างชัดเจน กรณีไม่มีรายละเอียดระบุอยู่ในแคตตาล็อก สามารถใช้หนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์มาประกอบแทนได้

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

<u>รายการดังนี้</u>

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 เครื่อง

2. เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 เครื่อง

3. เครื่องพิมพ์พล็อตเตอร์ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง

4. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิดNetwork แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 เครื่อง

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 32,000 บาท ต่อเครื่อง รวมเป็นวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 384,000 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนดดังนี้ :

1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.6 GHz จำนวน 1 หน่วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย แสงวชิระภิบาล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เศรษฐ์สิริ นิรันดร)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กษิด์เดช เนื่องจำนงค์)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ภิญญ์ธนินท์ พิจิตรพลากาศ)
กรรมการ

2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB

3) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR4-3200 ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด M.2 NVMe SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

5) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ชนิด GDDR6 ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

6) มี USB Port ตามมาตรฐาน USB 3.1 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง

7) มี USB Port ตามมาตรฐาน USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง

8) มีระบบเสียงสนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน High Definition Audio หรือดีกว่า

9) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 หรือ 1GbE หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

10) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง

11) ตัวเครื่องมีช่องเชื่อมต่อระบบแสดงภาพ แบบ HDMI Port หรือ Display Port ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

12) จอแสดงผล (Monitor) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

12.1 เป็นจอแสดงผลแบบ LED-Backlit ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว

12.2 มีความละเอียดในการแสดงผลสูงสุดไม่น้อยกว่า FHD (1920x1080) @75Hz

12.3 มีอัตราส่วนความคมชัดไม่น้อยกว่า 3000:1

12.4 มีค่าความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า 80PPI

12.5 มีช่วงเวลาการตอบสนองไม่น้อยกว่า 5ms

12.6 มีการเชื่อมต่อ (Connectivity) แบบ HDMI หรือ Display Port ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

12.7 มีค่าการใช้พลังพลังงานสูงสุดไม่เกิน 24 Watt

12.8 ได้รับการรับรองมาตรฐาน TÜV เพื่อลดปริมาณแสงสีฟ้าที่ปล่อยออกมาจากจอภาพ

12.9 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย CE หรือ FCC หรือ EN

12.10 ได้รับการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือ Epeat Gold

13) มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) เชื่อมต่อแบบไร้สาย มีปุ่มฟังค์ชั่น Multimedia Hot Keys Function พิมพ์ลายอักขระภาษาไทยและภาษาอังกฤษบนแป้นพิมพ์อย่างถาวรและมีอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse) เชื่อมต่อแบบไร้สาย พร้อมแผ่นรอง Mouse

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย แสงวชิระภิบาล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เศรษฐ์สิริ นิรันดร)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กษิด์เดช เนื่องจำนงค์)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ภิญญ์ธนินท์ พิจิตรพลากาศ)
กรรมการ

14) จอแสดงผล (Monitor), แป้นพิมพ์ (Keyboard) และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกัน

15) อุปกรณ์จ่ายพลังงาน (Power Supply) มีกำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 550 Watts และมาตรฐานรับรอง 80 PLUS หรือดีกว่า

16) ตัวถังคอมพิวเตอร์ (Case) รองรับขนาดเมนบอร์ด Micro ATX ขึ้นไป และติดตั้งพัดลมขนาด 120 mm อย่างน้อย 2 ตัว

17) การรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันส่งมอบงาน และการรับประกัน รวมถึงค่าอะไหล่ ค่าแรงในลักษณะ Onsite Service โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทตัวแทนผู้ผลิตหรือจัดจำหน่ายหรือบริษัทผู้เสนอราคา (ประจำประเทศไทย)

18) ติดตั้งอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานตามที่คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกำหนด

2. เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 24,000 บาทต่อเครื่อง รวมเป็นวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 240,000 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนดดังนี้ :

1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Core Ultra ที่มีจำนวนไม่น้อยกว่า 12 แกนหลัก (12 core) และหน่วยความจำเสมือนไม่น้อยกว่า 14 แกน (14 Threads) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.3 GHz หรือดีกว่า มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

2) ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ และต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้ และมียูทิลิตี้ที่สามารถกำหนดค่า (Configure) เริ่มต้นการใช้งาน ส่วนประกอบบนแผงวงจรหลักได้ เช่น อนุญาต (Enable) / ไม่อนุญาต (Disable) การใช้งานพอร์ต USB, Bluetooth, Wireless LAN เป็นต้น และมีระบบ Self-Healing BIOS ที่สามารถฟื้นฟู BIOS ให้กลับสู่สภาวะการทำงานปกติได้เมื่อได้รับความเสียหาย

3) มีหน่วยประมวลผลภาพ (Graphics Controller) แบบ Intel Graphic หรือดีกว่า

4) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR5 5600 MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB ที่สามารถถอดเพื่อทำการ upgrade ได้ และมี Slots ว่างสำหรับเพิ่มขยาย memory ได้อีก 1 DIMM Slot และสามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB

5) มีหน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 PCIe Gen 4 ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย แสงวชิระภิบาล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เศรษฐ์สิริ นิรันดร)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กษิด์เดช เนื่องจำนงค์)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ภิญญ์ธนินท์ พิจิตรพลากาศ)
กรรมการ

6) มีอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Pointing Device) แบบ Track Point หรือ Multi-Touchpad หรือดีกว่า

7) มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิดความเร็ว 10/100/1000 Mbps ตามมาตรฐาน RJ-45 จำนวน 1 Port

8) มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อแบบอนุกรมตามมาตรฐาน USB รวมกันไม่น้อยกว่า 4 ช่อง โดยเป็นแบบ USB 3.2 Type Aไม่น้อยกว่า 2 ช่อง แบบ USB 3.2 Gen 2 Type C และ Thunderbolt 4 อย่างล่ะ 1 ช่อง

9) มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อแสดงผลภายนอกแบบ HDMI 2.1 ที่ติดตั้งบนแผงวงจรหลักจำนวน 1 พอร์ต

10) มี Internal Media Card Reader ที่สามารถอ่าน SD Card ได้

11) มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่าติดตั้ง (Build-In) บนแผงวงจรหลัก เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

12) สนับสนุนการทำงานแบบเครือข่ายไร้สายตามมาตราฐาน IEEE 802.11 แบบ Intel Wi-Fi 6E AX พร้อม Bluetooth v5.2 หรือดีกว่า พร้อมมี Software ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ เพื่อรักษาความปลอดภัยจากการเชื่อมต่อกับเครือข่าย Wi-Fi ที่มีความเสี่ยงและอาจจะเป็นอันตรายต่อการรั่วไหลของข้อมูลได้ โดยสามารถแจ้งเตือนเพื่อให้ทราบก่อนการตัดสินใจในการเชื่อมต่อสัญญาณ

13) มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว แบบ WUXGA IPS ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1920x1200 pixels มี Brightness ไม่น้อยกว่า 300 nits หรือดีกว่า โดยเป็นแบบไม่สะท้อน Anti-glare

14) มีระบบรักษาความปลอดภัยด้วยการอ่านลายนิ้วมือ (Fingerprint Reader) แบบติดตั้งรวมกับปุ่ม Power button ของตัวเครื่องเพื่อใช้ในการ login เข้าเครื่องแทนการใช้ password

15) มีกล้อง Web Camera ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 720p HD และมีปุ่ม Slide ที่สามารถปิดเปิดการใช้งานกล้องได้ เพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ ที่ติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่อง

16) มี Integrated Microphone แบบ Dual array ที่มี feature ตัดเสียบรบกวนรอบข้างแบบ smart noise-cancelling

17) มี Keyboard ที่มี Screen ภาษาไทย และภาษาอังกฤษบนแป้นพิมพ์อย่างชัดเจน พร้อมมีแป้นพิมพ์ตัวเลขแบบ Numeric Key ที่อยู่ทางด้านขวาบนแป้นพิมพ์ และมี spill-resistant เพื่อป้องกันน้ำเข้าไปภายในตัวเครื่องเมื่อมีน้ำหกใส่บนแป้นพิมพ์

18) มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่วินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ที่สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 12 รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Camera, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Battery, Keyboard,

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย แสงวชิระภิบาล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เศรษฐ์สิริ นิรันดร)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กษิด์เดช เนื่องจำนงค์)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ภิญญ์ธนินท์ พิจิตรพลากาศ)
กรรมการ

Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) อุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ ภายในตัวเครื่องได้ เช่น Battery, Processor, Storage, Video Card และ Motherboard โดยสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอได้

19) มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report) ออกมาในรูปแบบ HTML ได้ โดยสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอได้

20) มีแบตเตอรี่ชนิด Li-Polymer 45 Wh หรือดีกว่า และมี Technology Rapid Charge

21) น้ำหนักตัวเครื่องรวม Battery แล้วต้องไม่เกิน 1.8 kg.

22) มี USB Optical Wheel Mouse ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ

23) มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องพร้อมอุปกรณ์ที่ออกแบบเพื่อให้ใส่คอมพิวเตอร์แบบ Notebook ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ

24) ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุแบณภาพ ISO 9001-2015 และ ISO 14001-2015 Series

25) ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอบรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง

26) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL พร้อมเอกสารรับรอง

27) ได้รับการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star 8.0 พร้อมเอกสารรับรอง

28) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating ที่อยู่ในกลุ่มประเทศสหรัฐอเมริกา และสามารถสืบค้นได้จาก www.epeat.net พร้อมเอกสารรับรอง

29) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความทนทานของตัวเครื่องต่อการใช้งานสภาวะแวดล้อมต่างๆ แบบ MIL-STD-810H พร้อมเอกสารรับรอง

30) ผู้ขายต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี รวม แบตเตอรี่ 1 ปี และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต้องมีศูนย์บริการ และ Call Center Support โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งให้บริการด้วยหมายเลขโทรศัพท์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

31) บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย

32) บริษัทผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย แสงวชิระภิบาล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เศรษฐ์สิริ นิรันดร)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กษิด์เดช เนื่องจำนงค์)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ภิญญ์ธนินท์ พิจิตรพลากาศ)
กรรมการ

3. เครื่องพิมพ์พล็อตเตอร์ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 133,000 บาทต่อเครื่อง รวมเป็นวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 133,000 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนดดังนี้ :

1) เครื่องพิมพ์มีหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 36 นิ้ว พร้อมกับขาตั้งเครื่องพิมพ์
2) มีเทคโนโลยีการพิมพ์ แบบ Thermal Ink Jet
3) เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copy และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
4) มีจอแสดงผลแบบสัมผัส (Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 4.3 นิ้ว
5) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 2,400x1,200 dpi
6) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
7) มีความเร็วในการพิมพ์ 25 วินาที/หน้าบนกระดาษ A1 หรือ 90 แผ่น A1 ต่อชั่วโมง
8) มีสแกนเนอร์ (Scanner) แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (Internal) ไม่ใช่แบบประกอบแยกหรือสวมครอบ
9) มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 600 dpi
10) ความเร็วในการสแกนสีไม่น้อยกว่า 3.81 ซม.ต่อวินาที และขาวดำไม่น้อยกว่า 11.43 ซม.ต่อวินาที
11) สามารถส่งข้อมูลการสแกนไปยังอีเมล (Email), เครือข่าย (Network) และ USB Drive
12) สามารถสแกนไฟล์ PDF, TIFF และ JPEG
13) สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
14) รองรับการเชื่อมต่อ แบบ Gigabit Ethernet, Wi-Fi 802.11b/g/n และมี Wi-Fi Direct ในตัวเครื่อง
15) รองรับการทำงานภาษา TIFF, JPEG, URF, PDF, HP-GL/2, HP-RTL และ CALS G4
16) มีถาดใส่กระดาษที่รองรับกระดาษขนาด A4–A3
17) มีหมึก 4 สี Cyan (C), Magenta (M), Yellow (Y), Black (MK) แบบ Pigment-base
18) สามารถรองรับหมึกได้ไม่น้อยกว่า 130 ml ต่อตลับ
19) สามารถตัดกระดาษได้ทันที่หลังพิมพ์งานเสร็จ (Automatic Cuter)
20) ได้รับการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star
21) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold
22) รองรับการใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows, Mac OS
23) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ของเครื่องพิมพ์ผ่านทางอินเตอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย แสงวชิระภิบาล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เศรษฐ์สิริ นิรันดร)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กษิต์เดช เนื่องจำนงค์)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ภิญญ์ธนินท์ พิจิตรพลากาศ)
กรรมการ

24) การรับประกันสินค้า 3 ปี นับถัดจากวันส่งมอบสินค้า และการรับประกัน รวมถึงค่าอะไหล่ ค่าแรงในลักษณะ Onsite Service จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทตัวแทนผู้ผลิตหรือจัดจำหน่าย (ประจำประเทศไทย)

25) ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา

26) ติดตั้งอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานตามที่คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำหนด

4. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิดNetwork แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 27,000 บาทต่อเครื่อง รวมเป็นวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 81,000 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนดดังนี้ :

1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi

2) มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 33 หน้าต่อนาที (ppm)

3) มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 33 หน้าต่อนาที (ppm)

4) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้

5) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB

6) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

7) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่องและสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11 b, g, n) ได้

8) มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

9) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

10) รองรับการใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows Server 2008, Windows 7 และ Mac OS X 10.10 ขึ้นไปเป็นอย่างน้อย

11) มี Drum และผงหมึกอยู่ในตลับเดียวกัน ไม่สามารถแยกออกจากกันได้

12) ได้รับการรับรองมาตรฐาน CECP, IT ECO Declaration และ EPEAT

13) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ของเครื่องพิมพ์ผ่านทางอินเตอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

14) การรับประกันสินค้า 3 ปี นับถัดจากวันส่งมอบสินค้า และการรับประกัน รวมถึงค่าอะไหล่ ค่าแรงในลักษณะ Onsite Service จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทตัวแทนผู้ผลิตหรือจัดจำหน่าย (ประจำประเทศไทย)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย แสงวชิระภิบาล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เศรษฐ์สิริ นิรันดร)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กษิด์เดช เนื่องจำนงค์)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ภิญญ์ธนินท์ พิจิตรพลากาศ)
กรรมการ

15) ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา

16) ติดตั้งอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานตามที่คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำหนด

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดยืนราคาภายใน 90 วัน และกำหนดส่งมอบไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ของราคา และพิจารณาจากราคาต่อรายการ

7. วงเงินงบประมาณ และราคากลาง

7.1 วงเงินงบประมาณ 838,000.00 บาท (แปดแสนสามหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ประกอบด้วย

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 12 เครื่อง แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

2. เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 เครื่อง

3. เครื่องพิมพ์พล็อตเตอร์ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง

4. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิดNetwork แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที) จำนวน 3 เครื่อง แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

7.2 ราคากลาง 838,000.00 บาท (แปดแสนสามหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

แหล่งที่มาราคากลาง : ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด และเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2566 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบสิ่งของและปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จ และทำการตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยตามสัญญา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย แสงวชิระภิบาล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เศรษฐ์สิริ นิรันดร)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กษิด์เดช เนื่องจำนงค์)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ภิญญ์ธนินท์ พิจิตรพลากาศ)
กรรมการ

9. อัตราค่าปรับ

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถส่งมอบพัสดุได้ตามกำหนดเวลา หรือส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วน หรือส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด ผู้เสนอราคาจะต้องชำระค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้รับมอบสิ่งของ โดยจะต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย แสงวชิระภิบาล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เศรษฐ์สิริ นิรันดร)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กษิต์เดช เนื่องจำนงค์)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ภิญญ์ธนินท์ พิจิตรพลากาศ)
กรรมการ