

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา
จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทักษะ จำนวน 46 เครื่อง
วงเงินงบประมาณ 1,012,000 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

1. ความเป็นมา

ตามที่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดสรรเงินนอกงบประมาณ (บ.กศ.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รหัสกิจกรรม 201008010131 สำหรับจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทักษะ จำนวน 46 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 1,012,000 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) เพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของนักศึกษา เพื่อให้ตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ในการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับนักศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการผลิต พัฒนากำลังคนเพื่อรองรับดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมทั้งการนำ BCG model มาใช้บริหารจัดการการทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทักษะ จำนวน 46 เครื่อง

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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



4. คุณลักษณะเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทักษะ จำนวน 46 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 Cores โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 3.6GHz มี cache memory รวมในระดับเลเวลเดียวกันไม่น้อยกว่า 12MB
2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR4 ขนาดไม่น้อยกว่า 8GB หรือดีกว่า และขยายได้สูงสุด 32GB
3. ใช้ Chipset Intel® HM570 Chipset หรือดีกว่า
4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SSD แบบ NVMe M.2 3.0 ความจุไม่น้อยกว่า 256GB
5. ตัวเครื่องรองรับ Triple storage (SSD จำนวน 2 หน่วย, HDD จำนวน 1 หน่วย โดยเป็น SSD แบบ NVMe M.2)
6. มีจอแสดงผลในตัวมีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5” ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)
7. มี Wireless LAN ตามมาตรฐาน WiFi5 (802.11b/g/n/ac) และ Bluetooth 5 หรือดีกว่า
8. มี Network Interface RJ45 แบบ 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า
9. มีกล้อง webcam ความละเอียดแบบ HD พร้อม privacy shutter แบบติดตั้งมาจากโรงงาน
10. มีลำโพงติดตั้งมากับตัวเครื่อง
11. มี Optical drive แบบภายในติดตั้งมาจากโรงงาน
12. มี Adaptor ไม่เกิน 150 W หรือดีกว่า
13. มีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก (I/O Interface) อย่างน้อยดังนี้
 - 13.1 มีช่องต่อแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 6 ช่อง, โดยเป็น USB 3.2 Gen 1 Type-A หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และมี USB Type-C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 13.2 มีช่องต่อแบบ HDMI-out จำนวน 1 ช่อง
 - 13.3 มีช่องเสียบ มีช่องเสียบ Microphone และ Headphone แบบ Combo Jack จำนวน 1 ช่อง
 - 13.4 มีช่อง physical security lock แบบ Kensington จำนวน 1 ช่อง
 - 13.5 มีช่องอ่าน card reader แบบ SD / MMC / MS 3-in-1
14. มีแป้นพิมพ์ และเมาส์ และ AC-Adapter ภายใต้อุปกรณ์การคำนวณเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ โดยประทับตราอย่างถาวร มาจากโรงงานผลิต
15. มีระบบ BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีเครื่องหมายการค้า เดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
16. ตัวเครื่องที่เสนอมีระบบ AI noise cancelation สำหรับใช้งานตัดเสียงรบกวนขณะประชุม
17. มี Software ที่สามารถ integrate PC กับ Smart-phone ได้ มีความสามารถ ส่งไฟล์, รับสายโทรเข้า และ แชร์จอภาพ
18. มี Hardware ความปลอดภัยแบบ TPM v2.0 ติดตั้งมาจากโรงงาน
19. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานต่างๆ โดยต้องมีเอกสารอ้างอิง ดังนี้
 - 19.1 ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO14001 Series
 - 19.2 ผ่านการรับรองมาตรฐาน การแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC
 - 19.3 ผ่านการรับรองมาตรฐาน ความปลอดภัย UL และ CE
 - 19.4 ผ่านการรับรองมาตรฐาน ด้านสิ่งแวดล้อม Energy Star 8.0 และ EPEAT silver.
20. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของแท้ และของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ยังอยู่ในสายการผลิตปัจจุบันของผู้ผลิต โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย



