

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ *(จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๗๐ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

จากพระราชบัญญัติการศึกษาปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ได้กล่าวถึงการควบคุมคุณภาพการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาให้มีคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติที่ประกาศไว้ การควบคุมคุณภาพการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษานั้นจะต้องดำเนินงานภายใต้กรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา คอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๒ จากประกาศในข้างต้นได้กล่าวถึง “ทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่สำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์ คือเครื่องมืออุปกรณ์ห้องปฏิบัติการเนื่องจากเป็น หลักสูตรที่ต้องเตรียมความพร้อมให้แก่บัณฑิตส่วนใหญ่ในการทำงานจริงในวงการคอมพิวเตอร์ จึงมีความจำเป็น ที่นักศึกษาต้องมีประสบการณ์การใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ให้เกิดความเข้าใจหลักการ วิธีการใช้งานที่ถูกต้อง และมีทักษะในการใช้งานจริง รวมทั้งการเข้าถึงสารสนเทศทั้งห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต และสื่อการสอนสำเร็จรูป เช่น วิดีทัศน์วิชาการ โปรแกรมการคำนวณ รวมทั้งสื่อประกอบการสอนที่จัดเตรียมโดย ผู้สอน ดังนั้น ต้องมีทรัพยากรขั้นต่ำเพื่อจัดการเรียนการสอน” สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เป็นสาขา ที่ดำเนินการสอนหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์ และผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถทางด้านปฏิบัติการ ตามนโยบายของคณะฯ และทางมหาวิทยาลัยฯ ในการดำเนินงานดังกล่าวทางสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ยังขาดครุภัณฑ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา พร้อมทั้งจัดการเรียนการสอน ให้เป็นไปตาม มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อที่จะผลิตบัณฑิต นักปฏิบัติการที่มีความสามารถ ทางด้านเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สาขาวิชาต้องการ ผลิตนักพัฒนาดิจิทัลที่สามารถจบไปแล้วประกอบอาชีพเป็น โปรแกรมเมอร์ นักพัฒนา ที่มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเทคโนโลยีของอุปกรณ์เคลื่อน (Mobile) ซึ่งในปัจจุบันมีความต้องการและบทบาทในทุกอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด เป็นอย่างมาก แต่เนื่องด้วยเครื่องมือโดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์เดิม ที่มีอยู่นั้น ไม่มีความทันสมัยเพียงพอ และยังขาดอุปกรณ์สำหรับ ที่จะให้นักศึกษา ศึกษา เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ข้างต้นได้สะดวก

ดังนั้นทางสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์จึงมีความประสงค์ในการจัดซื้อ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียน การสอน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้ใช้สำหรับวิชา การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์, ระบบฐานข้อมูล, การโปรแกรม อุปกรณ์เคลื่อนที่ หลักสูตร วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ระดับ ปริญญาตรี จำนวน นักศึกษา ๒๔๐ คน ความถี่ในการใช้งาน ๒๔ คาบ / สัปดาห์ ทดแทนชุดคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอนเดิม ซึ่งมีคุณภาพและประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อการใช้ประกอบการเรียนการสอนทั้งในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้ง มีบางส่วนเป็นชุดคอมพิวเตอร์หมดสัญญาเข้ากับหน่วยงานคู่สัญญาเช่าและหน่วยงานคู่สัญญาเช่าขอดำเนินการ ขอกินชุดคอมพิวเตอร์ทั้งหมดในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ทำให้ในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอน ไม่เพียงพอต่อนักศึกษา

(.....)
 ประธานกรรมการ

(.....)
 กรรมการ

(.....)
 กรรมการและเลขานุการ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ ทดแทนชุดคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอนเดิม ซึ่งมีคุณภาพและประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อการใช้ประกอบการเรียนการสอนทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- ๒.๒ ทดแทนชุดคอมพิวเตอร์หมดสัญญาเช่า

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

(..... กษ ๑๑๒๒๓.....)

ประธานกรรมการ

(..... วัชรพงศ์ คุณรัตติ์.....)

กรรมการ

(..... .....)

กรรมการและเลขานุการ

๔. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ *(จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๗๐ เครื่อง

๔.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB ✓

๔.๑.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๔.๑.๓.๑ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ ✓

๔.๑.๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ ✓

๔.๑.๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB ✓

๔.๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB ✓

๔.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย ✓

๔.๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า ✓ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๔.๑.๙ มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ✓

๔.๑.๑๐ มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย ✓

๕. กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์หลังจากเซ็นสัญญา ภายใน ๑๒๐ วัน

(..... ก.ร. ๗๖๖๖๖.....)

ประธานกรรมการ

(..... วัชรินทร์ คุณรัตนศิริ.....)

กรรมการ

(..... [Signature].....)

กรรมการและเลขานุการ