

รายละเอียดและขอบเขตของงานทั้งโครงการ (TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาเชิงสร้างสรรค์ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

๑.๒ ความเป็นมา

การขอซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในสาขาวิชาภาษาอังกฤษนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการส่งเสริม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการพัฒนาการศึกษา ซึ่งไม่เพียงแต่มุ่งเน้นให้ความรู้แก่ผู้เรียนเท่านั้น แต่จำเป็นต้องกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพิ่มสมรรถนะ และส่งเสริมให้เกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑

การผลักดันการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่สาขาวิชาภาษาศาสตร์ ได้ให้ความสำคัญมาโดยตลอด ซึ่งเครื่องมือสำหรับส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาได้เรียนรู้ไปสู่การสร้าง “บัณฑิตนักปฏิบัติ” สภาพการปัจจุบันพบว่ายังขาดแคลนด้านศักยภาพระบบห้องปฏิบัติการที่ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ในงาน

เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการ การเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย คอมพิวเตอร์จะช่วยให้ นักศึกษาสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ เสียง บทความ และเว็บไซต์ภาษาอังกฤษได้อย่าง สะดวกสบาย ทำให้นักศึกษาได้ฝึกฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างรอบด้าน การเรียนรู้แบบโต้ตอบ ซอฟต์แวร์การเรียนภาษาอังกฤษที่ทันสมัยช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษผ่านการทำแบบฝึกหัด แบบโต้ตอบ ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การทำงานร่วมกัน ช่วยให้นักศึกษา ได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของ นักศึกษา

เตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสู่โลกการทำงาน การพัฒนาทักษะดิจิทัล ในปัจจุบันทักษะดิจิทัลเป็น สิ่งจำเป็นอย่างมากในการทำงาน การเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ต่างๆ จะช่วยให้นักศึกษาสามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต การเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานที่ใช้ภาษาอังกฤษ การใช้ คอมพิวเตอร์ในการเรียนภาษาอังกฤษจะช่วยให้นักศึกษาค้นเคยกับการใช้ภาษาอังกฤษในสภาพแวดล้อมการ ทำงานจริง เช่น การเชื่อมการทำงาน การนำเสนอ และการประชุมทางไกล

ยกระดับคุณภาพการศึกษา การเรียนรู้ที่เป็นปัจจุบัน คอมพิวเตอร์ช่วยให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูล และข่าวสารภาษาอังกฤษที่เป็นปัจจุบันได้อย่างรวดเร็ว ทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้อย่าง ต่อเนื่องและทันสมัย การเพิ่มประสิทธิภาพการสอน ครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำสื่อการสอนที่ น่าสนใจและดึงดูดความสนใจของนักศึกษาได้มากขึ้น นอกจากนี้ ยังสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการติดตามผลการ เรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ลดต้นทุนในการจัดการเรียนการสอน การลดการใช้กระดาษ การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียน การสอนจะช่วยลดการใช้กระดาษในการพิมพ์สื่อการสอนและเอกสารต่างๆ การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร จัดการ ระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์จะช่วยให้การบริหารจัดการข้อมูลของนักศึกษาและการจัดตารางเรียน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเชี่ยวชาญ ได้ใช้ชุดปฏิบัติการฝึกทักษะและ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเพื่อเตรียมพร้อมก่อนออกไปประกอบวิชาชีพ อีกทั้งเป็นการพัฒนา มาตรฐาน วิชาชีพให้กับบัณฑิต สามารถนำทักษะความรู้ที่ได้จากการศึกษา ไปใช้ในการปฏิบัติงานตามอัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานต่อไป

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนภาษาศาสตร์เชิงสร้างสรรค์
๒. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการให้กับนักศึกษา
๓. เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสู่โลกการทำงาน

๑.๔ วงเงินงบประมาณ ๒,๐๖๗,๐๐๐ บาท (สองล้านหกหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วม ค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็น ก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย
- ๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะทางการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สิ้นสุดก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะทางการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

หมายเหตุ การกำหนดตามข้อ ๒.๑๒ เป็นไปตามหนังสือด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ เรื่องแนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓. กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔. คุณสมบัติเฉพาะ (Specification)

ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาเชิงสร้างสรรค์ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
จำนวน ๑ ชุด รวมเป็นเงิน ๒,๐๖๗,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย

๑. ชุดคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๕๒ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๓๕,๐๐๐ บาทรวมเป็นเงิน ๑,๘๒๐,๐๐๐ บาท

๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกนหลัก (๑๐ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๙ GHz จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ MB หรือดีกว่า

๑.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๑) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำ แยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

- ๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ ๓๒๐๐ MHz ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive แบบ M.๒ ๒๒๘๐ PCIe ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า
- ๑.๕ ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้
- ๑.๖ มี Slot แบบ M.๒ Slot หรือดีกว่า
- ๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๘ มีการทำงานแบบเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ ax แบบ Wi-Fi ๖ หรือดีกว่า
- ๑.๙ มี Bluetooth v๕.๑ หรือดีกว่า
- ๑.๑๐ มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก (I/O Interface) แบบ USB Port ซึ่งมีจำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง ในจำนวนนี้จะต้องมี USB ๓.๒ Type A Gen ๒ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ USB ๓.๒ Type-C Gen ๒ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๑๑ มีพอร์ตเชื่อมต่อออกจอภาพแบบ HDMI Out ๒.๑ TMDS ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ HDMI in ๑.๔ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หากไม่ใช่ HDMI ให้เสนอสายแปลงเป็น HDMI มาด้วย โดยสายแปลงดังกล่าวต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ
- ๑.๑๒ มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้วแบบ FHD IPS LED Anti-Glare ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐ pixels หรือดีกว่า มี Refresh rate ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Hz ตัวฐานของจอภาพสามารถปรับมุมก้ม มุมเงยได้
- ๑.๑๓ มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๕MP หรือดีกว่า ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง และเป็นแบบ Pull up หรือ Camera shutter latch
- ๑.๑๔ มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อมมี Integrated Speaker แบบ Stereo speakers, ๓W x๒, Audio หรือดีกว่า เป็นแบบ Build-in พร้อมทั้งช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone ชนิดละ ๑ port หรือ แบบ Combo จำนวน ๑ port
- ๑.๑๕ Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง เป็นแบบ USB Keyboard จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๓ keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- ๑.๑๖ Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB
- ๑.๑๗ มี Dual Array Microphone ที่ถูกติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่องที่เสนอ
- ๑.๑๘ มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM ๑.๒ (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า ติดตั้ง (Build-In) บนแผงวงจรหลัก เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
- ๑.๑๙ ตัวเครื่อง Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต
- ๑.๒๐ มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) อุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ ภายในตัวเครื่องได้ เช่น Processor, Storage, Video Card และ Motherboard โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๑.๒๑ มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report) ออกมาในรูปแบบ HTML ได้ โดยสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑.๒๒ ตัวเครื่อง (Case) และจอภาพต้องเป็นชิ้นเดียวกันแบบ AIO และมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Adapter) ที่มีขนาดไม่เกินกว่า ๙๐ Watts มี Efficiency ไม่ต่ำกว่า ๘๙%

๑.๒๓ มีรับประกันผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ทั้งหมด ทั้งชุด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (On Site Service)

๑.๒๔ ครุภัณฑ์ที่เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ดังนี้

๑) ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง

๒) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ TUV หรือ CB หรือ CE พร้อมเอกสารรับรอง

๓) ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ พร้อมเอกสารรับรอง

๔) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานแบบ Energy Star หรือดีกว่า และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม GREENGUARD พร้อมเอกสารรับรอง

๕) ได้รับการรับรองมาตรฐาน TUV Low blue light เพื่อถนอมสายตาของผู้ใช้งาน

๖) ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification เพื่อลดมลพิษทางเสียงในการทำงาน

๗) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอมีมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Offsetting) โดยมีเอกสารรับรองเพื่อเสนอราคาเมื่อส่งมอบต้องมีเอกสารรายงานสรุปและระบบตรวจสอบความถูกต้อง On-Line และมี Label (Sticker) บนตัวเครื่องเพื่อสนับสนุนมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก

๑.๒๕ เจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ จะต้องมีศูนย์บริการ และ Call Center Support ซึ่งให้บริการด้วยหมายเลขโทรศัพท์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม โดยผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการให้บริการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ออกรับรองให้หน่วยงานโดยตรงในการเสนอราคาครั้งนี้ ยื่นประกอบการเสนอราคา

๑.๒๖ ผู้เสนอราคาต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี และเป็นการให้บริการแบบ On Site Service หรือ Remote Service กับอุปกรณ์ทุกรายการที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะคอมพิวเตอร์ โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ยื่นประกอบการเสนอราคา

๑.๒๗ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองสำหรับโครงการนี้ยื่นประกอบการเสนอราคา

๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง (แบบที่ ๒) จำนวน ๓ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๑๓,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๙,๐๐๐ บาท

๒.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๒.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

๒.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๒.๔ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address

๒.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๓. ติดตั้งระบบไฟ ระบบสายสัญญาณ และระบบเครือข่ายภายในอาคารพร้อมอุปกรณ์เดินสาย จำนวน ๑ ระบบ ราคา ๒๐๘,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒๐๘,๐๐๐ บาท

๓.๑ ข้อกำหนดชนิดสายสัญญาณ จำนวน ๕๒ จุด

๑) สายสัญญาณที่ใช้ในการติดตั้งเป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CATEGORY ๖ ชนิด ๔ คู่สาย มีตัวนำเป็นทองแดง

๓.๒ ข้อกำหนดในการติดตั้งระบบสาย UTP CAT๖ จำนวน ๕๒ จุด

๑) ดำเนินการติดตั้งสาย UTP CAT๖ จากจุดกระจายสัญญาณที่มีอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย ไปยังจุดติดตั้งคอมพิวเตอร์หรือจุดที่ผู้ใช้งานกำหนด

๒) การติดตั้งสายสัญญาณในท่อร้อยสายหรือรางร้อยสายให้ใช้ตามลักษณะงาน

๓) กรณีเดินสายสัญญาณที่อยู่ด้านนอกฝ้าหลังคาหรือพื้นยกของห้องให้ติดตั้งสายเข้ากับท่อหรือรางตามลักษณะงาน

๔) ต้องจับยึดท่อหรือรางตามลักษณะงานกับโครงสร้างตัวอาคารหรือโครงสร้างถาวรอื่นๆให้มั่นคง แข็งแรง เหมาะกับสภาพน้ำหนัก และการรับน้ำหนัก

๕) ต้องทำป้ายเครื่องหมาย (Label) ใส่เข้ากับสาย UTP ที่ต้นทางและปลายทางของสายเหมือนกัน เพื่อง่ายต่อการค้นหา

๓.๓ ข้อกำหนดชุดปลั๊กไฟและสายไฟที่ติดตั้ง

๑) ต้องเดินสายไฟและติดตั้งปลั๊กไฟให้กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณทุกเครื่อง

๒) ต้องเดินสายไฟและติดตั้งปลั๊กไฟให้กับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง

๓) ต้องมีตู้คอนซูมเมอร์พร้อมเบรกเกอร์ติดตั้งในการควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าให้เพียงพอต่อโหลดการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

๓.๔ ข้อกำหนดในการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ

๑) การติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ต้องติดตั้งในตำแหน่งที่คณะกรรมการจัดการเป็นผู้กำหนด ให้มั่นคงแข็งแรง เหมาะกับสภาพน้ำหนัก และการรับน้ำหนัก เป็นระเบียบเรียบร้อย

๒) การติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ อาจมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

๓.๕ ข้อกำหนดการติดตั้งคอมพิวเตอร์

๑) ติดตั้งคอมพิวเตอร์เข้ากับปลั๊กไฟ

๒) มีสายรัดพันสายไฟ ที่ใช้เก็บสายไฟของเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เรียบร้อยทุกเครื่อง

๓.๖ การปรับแต่งค่า (Configuration) ของระบบเครือข่าย ซอฟต์แวร์ และ ระบบงานทั้งหมดที่ต้องส่งมอบตามสัญญา ให้สามารถทำงานได้ ในกรณีที่ต้องจัดหาอุปกรณ์อื่นเพิ่มเติม เพื่อให้การติดตั้งและการทำงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ผู้ขายต้องเป็นผู้จัดหา ดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นที่เกิดขึ้น

๓.๗ ภายหลังการติดตั้งต้องส่งผังแสดงตำแหน่งการเดินสายสัญญาณ สายไฟ แสดงการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย การเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์

๓.๘ ภายหลังการติดตั้งต้องสาธิตการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และการใช้งานอุปกรณ์ภายในห้อง

หมายเหตุ ต้องติดตั้ง ชุดคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ระบบสายสัญญาณ ระบบไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หากมีการปรับเปลี่ยนในกรณีใดๆ จะต้องติดตั้งตามที่คณะเทคโนโลยีการจัดการเป็นผู้กำหนด

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. งานงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๘. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบ

๙. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้ได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตงาน (TOR)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

๑๔๕ ม.๑๕ ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์ ๓๒๐๐๐

โทร. ๐๘๑-๙๑๕๙๑๗๔

โทรสาร ๐๔๔๕๑๓๒๕๗

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ในระหว่างที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์เผยแพร่ร่างขอบเขตและเอกสารเชิญชวนฯ เพื่อรับฟังความคิดเห็น หากผู้ใดประสงค์จะส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์เกี่ยวกับร่างเอกสารเชิญชวนฯ ให้ส่งข้อเสนอแนะวิจารณ์ โดยเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์เป็นลายลักษณ์อักษรถึง รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์ ส่งที่งานสารบรรณกลางของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ชั้น ๑ อาคารอำนวยการ สำนักงานวิทยาเขตสุรินทร์ ลงรับภายในระยะเวลา

ที่จัดให้มีการรับฟังความเห็นฯ เท่านั้น หากล่วงพ้นระยะเวลาแล้ว มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างต่อไป

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(อาจารย์ศุภรัตน์ วิลกานนท์)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายมนไทย กำจัดภัย)

ลงชื่อ ✕  เลขานุการและกรรมการ
(นายณฐเบศร์ ฟองนวล)