

ครุภัณฑ์พื้นฐานการเรียนการสอน คณะพาณิชยศาสตร์และการจัดการ ตำบลควนปริง
อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง 1 ชุด ประกอบด้วย
ระบบ ERP สำหรับการเรียนการสอนภาคธุรกิจ 1 ระบบ

- เงื่อนไข
- กำหนดส่งมอบ 60 วัน
 - ยื่นราคา 90 วัน

1. ข้อกำหนดหลัก

- 1.1 ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ทางเทคนิคของซอฟต์แวร์ เป็นรายข้อทุกข้อ(Statement of Compliance) กรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่นำเสนอมา ผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ง่ายว่าอ้างอิงในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับให้ตรงกับตารางเปรียบเทียบเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อมูลอย่างถูกต้อง
- 1.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอระบบที่เหมาะสมที่สุดมาเพียงทางเลือกเดียวเท่านั้น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะไม่รับพิจารณาผู้เสนอราคาที่เสนอระบบมากกว่าหนึ่งทางเลือก
- 1.3 หากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาต้องนำเอกสารใบรับรองตัวจริง(เอกสารตามรูปแบบของเจ้าของผลิตภัณฑ์)จากเจ้าของผลิตภัณฑ์มาชี้แจงเพื่อความถูกต้องในการพิจารณาของคณะกรรมการได้ ในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะไม่พิจารณาเอกสารเสนอราคาที่ไม่ชัดเจน ไม่เรียบร้อย ขาดรายละเอียดใจความสำคัญโดยรวม และแสดงถึงว่าระบบที่ผู้เสนอราคาเสนอนั้นไม่สามารถทำตามข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัยได้
- 1.4 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการประกาศให้เป็นผู้ชนะจะต้องรับผิดชอบการดำเนินงานต่างๆทั้งหมดให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามระเบียบ กฎข้อบังคับของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์หรือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจะอ้างเหตุไม่รับผิดชอบใดๆจากความเข้าใจผิด ความไม่ทราบ ความผิดพลาด หรือความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลที่มีในข้อกำหนดนี้ไม่ได้ และการดำเนินการใดๆที่ขัดกับระเบียบ กฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดและตามสัญญานั้น ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นและแก้ไขให้ถูกต้อง
- 1.5 ระบบที่เสนอในโครงการนี้ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสายการผลิต เป็นของใหม่ เป็นของแท้ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน

- 1.6 เพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัยฯ และเป็นการรับประกันในเรื่องของการดูแลระบบและการซ่อมบำรุง ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 1.7 ซอฟต์แวร์ที่เสนอในโครงการทั้งหมดต้องได้รับลิขสิทธิ์(Licensed) อนุญาตให้ใช้ได้ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นรุ่นใหม่ล่าสุดที่ขายในท้องตลาดของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ณ วันที่เสนอราคา
- 1.8 เอกสารอ้างอิงต่างๆที่ผู้เสนอราคาส่งให้กับมหาวิทยาลัยต้องเป็นข้อมูลจริงของผลิตภัณฑ์นั้นๆ หากทางมหาวิทยาลัยตรวจสอบพบข้อมูลที่น่าเสนอไม่เป็นจริงให้ถือว่าผู้เสนอราคานำส่งข้อมูลเท็จกับทางราชการมีผลต้องรับผิดชอบตามที่กฎหมายกำหนด
- 1.9 ผู้เสนอราคาสามารถเสนอระบบเพิ่มเติม ตามที่มีการระบุไว้ในข้อกำหนดทางเทคนิคข้อนั้นๆ ได้เท่านั้น
- 1.10 ระบบที่เสนอในโครงการนี้ตามข้อกำหนดด้านเทคนิค ข้อที่ 2.1 ต้องสามารถทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเครื่องลูกข่ายปัจจุบันมหาวิทยาลัยได้อย่างสมบูรณ์
- 1.11 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านธุรกิจและการเรียนการสอนในระบบที่นำเสนอในโครงการ
- 1.12 กรณีที่มหาวิทยาลัยมีความต้องการให้มีการปรับแต่งค่าระบบที่นอกเหนือไปจากข้อกำหนดกล่าวไว้ แต่การปรับแต่งนั้นเป็นคุณสมบัติของระบบที่ผู้เสนอราคาเสนอ เพื่อประโยชน์สำหรับมหาวิทยาลัยผู้เสนอราคาต้องปรับแต่งค่าดังกล่าวให้กับทางมหาวิทยาลัยโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 1.13 ระบบเมื่อติดตั้งใช้งานจะต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบงานต่างๆ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยฯ หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหาย ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- 1.14 ข้อมูลของมหาวิทยาลัยฯ ถือเป็นความลับทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่ ทั้งนี้หากเกิดความเสียหายในส่วนหนึ่งส่วนใดอันเนื่องจากการดำเนินการของผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบ

2. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

2.1 ระบบ ERP สำหรับการเรียนการสอนภาคธุรกิจ จำนวน 1 ระบบ

1. ซอฟต์แวร์ที่เสนอต้องใช้สำหรับการเรียนการสอนเท่านั้น
2. ซอฟต์แวร์ที่เสนอต้องรองรับการใช้งานพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 31 License
3. เป็นระบบการจัดการที่เชื่อมโยงการทำงานภายในองค์กร/บริษัทเข้าด้วยกัน และมีระบบงานพื้นฐานที่ครอบคลุมการทำงานขององค์กร/บริษัท
4. สามารถได้รับข้อมูลต่างๆ ได้แบบ Real-Time เพื่อประกอบการตัดสินใจ

5. เป็นระบบที่ได้มาตรฐานสากลรองรับได้ไม่น้อยกว่า 27 ภาษา
6. ระบบสามารถเชื่อมต่อ (Interface) กับ Software อื่นๆได้
7. ระบบสามารถนำเข้าข้อมูล (Import) และนำออกข้อมูล (Export) ได้ทั้งรูปแบบ Excel, XML และ PDF หรือดีกว่า
8. มีฟังก์ชัน Multi Company เทียบเท่าหรือดีกว่า ที่สามารถรองรับการสร้างฐานข้อมูล (Database) ได้มากกว่า 1 ฐานข้อมูลใน Server เดียวกัน User-ID (License) 1 user สามารถทำงานได้มากกว่า 1 บริษัทในเครื่องเดียวกันใน Server เดียวกันหรือดีกว่า
9. มีฟังก์ชัน Multi-Currency เทียบเท่าหรือดีกว่า สามารถรองรับสกุลเงินที่ใช้งานในฐานข้อมูลได้มากกว่า 1 สกุลเงิน
10. มีฟังก์ชัน Multi-Warehouse เทียบเท่าหรือดีกว่า สามารถรองรับการทำงานได้หลายคลังสินค้า โดยในแต่ละคลังสินค้าสามารถกำหนดรูปแบบการจัดเก็บแตกต่างกันได้
11. มีฟังก์ชันแจ้งเตือน (Alerts Management) ในระบบซอฟต์แวร์และอีเมล หรือดีกว่า
12. ระบบต้องมี Module Administration เป็นเครื่องมือการกำหนดค่าต่างๆ (Configuration) และการตั้งค่า (Setup) ของระบบ
13. ระบบต้องมี Module Financials สำหรับจัดการด้านบัญชีและการเงินทั้งการออกงบทางบัญชีการเงินต่างๆ และการปิดงบประจำปีทางบัญชี การเงิน รวมไปถึงใช้ในการตั้งค่าการสร้างผังบัญชี (Chart of Accounts) เป็นอย่างน้อย
14. ระบบต้องมี Modules CRM เทียบเท่าหรือดีกว่า สำหรับจัดการการให้บริการทางการขาย และการจัดการโอกาสในการเพิ่มลูกค้าให้กับองค์กร/บริษัท โดยต้องสร้างคำสั่งและตรวจสอบแบบ Real-Timeได้ สามารถช่วยในการวิเคราะห์ด้านลูกค้า ติดตามการให้บริการ ระหว่างการขายได้ในรูปแบบของรายงาน และสามารถเรียกดูการเปรียบเทียบภาพรวมของแต่ละโปรเจกต์ได้
15. ระบบต้องมี Modules Opportunities เทียบเท่าหรือดีกว่า สามารถจัดการกระบวนการนำเสนอสินค้าหรือบริการก่อนการขาย สามารถที่จะเรียกดูรายงานความเคลื่อนไหวของโอกาสทางการขาย (Opportunities Pipeline) ที่แสดงลำดับขั้นตอนการขาย รวมถึงการติดตามสถานะของการขายแต่ละรายการ
16. ระบบต้องมี Modules Sales - A/R เทียบเท่าหรือดีกว่า เป็นระบบการขายบันทึกบัญชีไปยัง Journal Entry ให้โดยอัตโนมัติ หรือดีกว่า โดยเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ใบเสนอราคา (Sales Quotation) ใบสั่งซื้อ (Sales Order) ใบส่งของ (Delivery) ใบแจ้งหนี้เงินมัดจำ (A/R Down Payment Invoice) ใบแจ้งหนี้ (A/R Invoice) ใบลดหนี้ (A/R Credit Memo) และรายงานการขาย (Sales Reports)ต่าง ๆ
17. ระบบต้องมี Modules Purchasing - A/P เทียบเท่าหรือดีกว่า เป็นระบบการจัดซื้อ บันทึกบัญชีไปยัง Journal Entry ให้โดยอัตโนมัติ หรือดีกว่า โดยเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ใบขอ

ซื้อ (Purchase Request) ใบขอให้เสนอราคา (Purchase Quotation) ใบสั่งซื้อ (Purchase Order) ใบรับสินค้า (Goods Receipt PO) ใบส่งคืนสินค้า (Goods Return) ใบตั้งหนี้เงินมัดจำ (A/P Down Payment Invoice) ใบตั้งหนี้ (A/P Invoice) ใบลดหนี้จาก Vendor/Supplier (A/P Credit Memo) และรวมไปถึงการเรียกรายงานการจัดซื้อ (Purchasing Reports)

18. ระบบต้องมี Modules Business Partners เทียบเท่าหรือดีกว่า ใช้ในการสร้างรหัสคู่ค้าทั้งลูกค้าและผู้ขาย (Vendor/Supplier) และช่วยจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดของคู่ค้า ประกอบไปด้วยข้อมูลซื้อ ที่อยู่การวางบิล/ส่งสินค้า เลขประจำตัวผู้เสียภาษี และเงื่อนไขการชำระเงิน
19. ระบบต้องมี Modules Banking เทียบเท่าหรือดีกว่า บันทึกรายการการรับชำระ จ่ายชำระ ระบบต้องสามารถทำได้หลากหลาย ทั้งเงินสด เช็ค การโอน และเครดิตการ์ด (Payment Means) โดยแยกเป็นเอกสารการรับชำระ (Incoming Payments) เอกสารการจ่ายชำระ (Outgoing Payments) เอกสารการนำฝากเช็ค (Deposits)
20. ระบบต้องมี Modules Inventory เทียบเท่าหรือดีกว่า ใช้ในการสร้างรหัสสินค้า เช่น วัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป สินค้าสำเร็จรูป สามารถสร้างจัดเก็บสต็อกรูปแบบ Bin Location หรือดีกว่า โดยสร้างได้ไม่น้อยกว่า 5 ระดับชั้น กำหนดวิธีการจัดเก็บสินค้าในรูปแบบ Non/Batch หรือ Serial Number วิธีการคำนวณต้นทุนสินค้า และการทำรายการสต็อกที่เกี่ยวข้อง (Stock Transaction) การโอนย้ายสต็อกสินค้า ระหว่างคลัง (Stock Transfer) และการนับสต็อก (Stock Counting) รวมไปถึงการเรียกรายงานสินค้า (Stock Reports)
21. ระบบต้องมี Modules Resources เทียบเท่าหรือดีกว่า ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ กำหนดระยะเวลาจัดสรรทรัพยากร
22. ระบบต้องมี Modules Production เทียบเท่าหรือดีกว่า การผลิตสินค้า การบันทึกสูตรการผลิต (BOM : Bill Of Materials) หรือดีกว่า
23. ระบบต้องมี Modules MRP เทียบเท่าหรือดีกว่า เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลการประมาณการยอดขาย ทำการวางแผนการผลิต และวางแผนการสั่งซื้อ หรือดีกว่า
24. ระบบต้องมี Modules Service เทียบเท่าหรือดีกว่า เป็นระบบบริการหลังการขาย การบริการติดตามดูแลลูกค้า เช่น การบริการติดตั้ง การบริการตรวจเช็ค แก้ไขข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ และการบริการซ่อมแซม เป็นต้น โมดูลต้องสามารถกำหนดรูปแบบของสัญญาบริการ (Service Contract) การสร้างบัตรการรับประกันสินค้า (Equipment Card)
25. ระบบต้องมี Modules Human Resources เทียบเท่าหรือดีกว่า เก็บรวบรวมข้อมูลของพนักงาน (Employee Master Data) เช่น ชื่อพนักงาน ที่อยู่ ตำแหน่งงาน แผนก/ฝ่าย และรูปภาพ เป็นต้น โดยฐานข้อมูลส่วนบุคคลนี้ต้องสามารถใช้ในการสืบค้นข้อมูลพนักงาน รวมถึงการบันทึกการทำงานประจำวัน (Time Sheet) การคำนวณเงินเดือนได้

26. ระบบต้องมี Modules Project Management เทียบเท่าหรือดีกว่า การบริหารจัดการโครงการ ด้านเอกสาร ด้านทรัพยากร และกิจกรรม สามารถติดตาม ความคืบหน้าของงาน ขั้นตอน และโครงการโดยรวม รวมถึงการวิเคราะห์งบประมาณและค่าใช้จ่ายของโครงการได้
27. ระบบต้องมี Modules Reports เทียบเท่าหรือดีกว่า รายงานมาตรฐานที่หลากหลายตามความเหมาะสมของแต่ละโมดูล และสามารถนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ได้เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร และผู้เสนอราคาต้องเสนอลิขสิทธิ์เครื่องมือเพิ่มเติมสำหรับทำรายงานด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
28. สามารถเข้าใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้ลิงค์ URL
29. สามารถใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ หรือ Tablet เพื่อการเรียกรายงาน การอนุมัติและดูสถานะสินค้าแบบ Real-time ของ และรายงานต่าง ๆ (Reports) เป็นอย่างน้อย
30. การรับประกันสินค้าจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยเมื่อหมดการรับประกันแล้วระบบทั้งหมดจะต้องยังคงใช้งานต่อไปได้ตามปกติ (แม้ไม่ได้รับการอัปเดต) จนกว่าระบบจะชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ โดยไม่ต้องซื้อลิขสิทธิ์หรือต่อสัญญาประกันใดๆเพิ่มเติม

3. การติดตั้งระบบ

- 3.1 การติดตั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยมีวิธีการปฏิบัติที่ดีทางวิศวกรรม(Good Engineering Practices) แม้ในแบบจะไม่ได้กำหนดไว้ แต่เพื่อให้งานสมบูรณ์ถูกต้องครบถ้วน ผู้เสนอราคาต้องจัดทำมาติดตั้งให้เรียบร้อย โดยจะเรียกร้องและคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มไม่ได้
- 3.2 ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งระบบกับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายตามที่กำหนดโดยผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัย พร้อมติดตั้งซอฟต์แวร์ต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ระบบที่ติดตั้งในโครงการนี้สามารถทำงานเข้ากับระบบของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอต่อคณะกรรมการเชื่อมต่อระบบตามข้อกำหนดด้านเทคนิค ข้อที่ 2.1 เพื่อประกอบการพิจารณาต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา ดังนี้
 1. การทำงานของระบบและการขยายระบบในอนาคต
 2. การทำงานของระบบด้านความปลอดภัย
- 3.4 การติดตั้งระบบตามข้อกำหนดด้านเทคนิคข้อ 2.1 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอการปรับค่า Configuration ก่อนติดตั้งระบบในโครงการต่อผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัย โดยการปรับค่า Configuration ที่นำเสนอต้องเป็นการปรับค่าที่มีประสิทธิภาพสูงสุดรองรับระบบในอนาคตและสามารถทำงานเข้ากับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่ายปัจจุบันของมหาวิทยาลัย (กรณีที่มีความจำเป็นต้องปรับค่า Configuration กับอุปกรณ์เดิมของมหาวิทยาลัย ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จถูกต้องสมบูรณ์)

- 3.5 ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งฐานข้อมูลสำหรับการเรียนการสอนให้กับมหาวิทยาลัย
- 3.6 ผู้เสนอราคาติดตั้งระบบที่เสนอในโครงการโดยมหาวิทยาลัยจะทำการเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือนและซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการติดตั้งระบบดังนี้
1. ระบบปฏิบัติการเสมือน(ESXi) เวอร์ชัน 7
 2. Virtual CPU ไม่เกิน 24 CPU(s)
 3. Memory ไม่เกิน 64 GB
 4. พื้นที่ Harddisk ไม่เกิน 2 TB
 5. ซอฟต์แวร์ MS-SQL และ Window Server 2019
 6. หากเกินตามที่กำหนดผู้เสนอราคาต้องเพิ่มเติมทรัพยากรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้กับมหาวิทยาลัยหรือผู้เสนอราคานำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่มาติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ
- 3.7 ผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัย มีสิทธิ์ที่จะเข้าตรวจสอบการติดตั้งในระหว่างการดำเนินงานโดยอาจจะร่วมกันกับตัวแทนจากผู้ติดตั้งได้ตลอดเวลา การตรวจสอบระหว่างการดำเนินงานนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การติดตั้งเป็นไปอย่างถูกต้องและเรียบร้อย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบอันเนื่องมาจากการแก้ไขหรือปรับแก้การติดตั้ง

4. การฝึกอบรม

- 4.1 ผู้เสนอราคาต้องให้บริการด้านการฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดหัวข้อการฝึกอบรมให้เหมาะสม ทั้งทางด้านวิชาการและด้านปฏิบัติการหรือสนับสนุนการอบรมพิเศษอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย โดยให้เสนอแผนการฝึกอบรมมาพร้อมกับข้อเสนออย่างน้อยดังนี้
1. ผู้เสนอราคาต้องส่งหลักสูตรให้ทางมหาวิทยาลัยพิจารณาก่อนการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 15 วันทำการ
 2. เนื้อหาหลักสูตรการอบรมสำหรับผู้บริหารระบบ (Administrator) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน
 3. เนื้อหาหลักสูตรการอบรมสำหรับผู้ใช้งาน(อาจารย์ผู้สอน) จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน
 4. ต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการบำรุงรักษาระบบเวอร์ชันภาษาไทย เอกสารต้นฉบับ(ตัวจริง) อย่างน้อย 10 ชุด
 5. ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระหว่างการฝึกอบรม
 6. ผู้ดูแลระบบ อบรมระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 วัน หรือไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง
 7. ผู้ใช้งาน(อาจารย์ผู้สอน) อบรมระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 วัน หรือไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง
- 4.2 ผู้เสนอราคาต้องจัดอบรมการใช้งานให้กับผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัยและผู้ใช้งาน(อาจารย์ผู้สอน) ตลอดสัญญา ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง (1 ปีต่อ 1 ครั้ง) ครั้งละไม่เกิน 3 คน (ผู้ดูแลระบบ 1 คน

อาจารย์ผู้สอน 2 คน) รวมเป็นเวลา 3 ปี เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เชี่ยวชาญ ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

- 4.3 กรณีมีการอัปเดตหรือติดตั้งระบบใหม่ ให้เป็นเวอร์ชันในช่วงเวลานั้นๆ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบหรือการแก้ไขปัญหา ผู้เสนอราคาต้องอบรมให้กับผู้ดูแลระบบ 1 คน อาจารย์ผู้สอน 2 คน ทุกครั้งเพื่อให้ผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัยและผู้ใช้งาน(อาจารย์ผู้สอน)สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การส่งมอบและการตรวจรับ

- 5.1 ส่งมอบระบบได้ครบถ้วนตามสัญญาภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันที่ทำสัญญา
- 5.2 ผู้เสนอราคาจะต้องทดสอบระบบทั้งหมด 100% ต่อหน้าผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัย ก่อนดำเนินการส่งมอบ และทดสอบระบบทั้งหมดใหม่ 100% พร้อมแนะนำวิธีการใช้งานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตามรายละเอียดคุณสมบัติที่ระบุไว้ทั้งหมด ค่าใช้จ่ายสำหรับการทดสอบทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา
- 5.3 ผู้เสนอราคาต้องการทดสอบระบบตามข้อกำหนดหลัก, คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค, การติดตั้งระบบและกำหนดเพิ่มเติมโดยผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัย
- 5.4 ในการตรวจรับผู้เสนอราคาจะต้องเตรียมเอกสารสรุปงาน จำนวน 3 ชุด และ CD-ROM หรือ ดีกว่า ประกอบด้วย
1. หน้าปกระบุหมายเลขสัญญา วัน เดือนปีที่ส่งมอบและบริษัทติดตั้งระบบ
 2. รายละเอียดบริษัทติดตั้งระบบและระบุเบอร์โทรติดต่อ
 3. รายการข้อกำหนดคุณสมบัติระบบในโครงการและเอกสารคุณสมบัติที่ผู้เสนอราคาเสนอ
 4. แบบติดตั้งและเชื่อมต่อระบบในโครงการ
 5. เอกสารการรับประกันระบบทั้งหมดในโครงการ
 6. สำเนา Configuration ระบบที่ติดตั้ง
 7. ลิขสิทธิ์การใช้งานของซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่เสนอในโครงการ

6. การรับประกันและการซ่อมแซมระบบเมื่อชำรุด

- 6.1 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสินค้าทั้งหมดที่เกิดจากผู้ผลิต หรือ ผู้ติดตั้ง ในการติดตั้งและใช้งานปกติ มิได้เป็นการกระทำให้เกิดความชำรุดเสียหายจากผู้ใช้งานภายในกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับระบบครบถ้วนสมบูรณ์ (ยกเว้นจะถูกกำหนดเป็นอย่างอื่นตามรายละเอียดของแต่ละระบบหรืออุปกรณ์) โดยมหาวิทยาลัยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมตลอดระยะเวลาสัญญา

- 6.2 ผู้เสนอราคาจะต้องซ่อมแซม แก้ไขปัญหาเพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถใช้งานระบบได้ภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น หากไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้เสร็จสิ้นในช่วงเวลาดังกล่าว ผู้เสนอราคาต้องทำหนังสือชี้แจงกับมหาวิทยาลัย
- 6.3 หลังจากการซ่อมแซม แก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้วทุกครั้งผู้เสนอราคาต้องส่งรายงานสรุป จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ปัญหาที่เกิดขึ้น, วันและเวลาที่เกิดปัญหา, วิธีการแก้ไขปัญหาและแนวทางป้องกันมิให้เกิดปัญหาในอนาคต