

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

การบำรุงรักษาเครื่องเซิร์ฟเวอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และระบบการทำงาน ระบบสารสนเทศงานทะเบียน
และงานบริการการศึกษา ระบบงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชีกองทุน โดยเกณฑ์ พึงรับ-พึงจ่าย

ลักษณะ 3 มิติ และระบบ HRIS (ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลและงานวิเทศสัมพันธ์)

1. ความเป็นมา

การบำรุงรักษาเครื่องเซิร์ฟเวอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และระบบการทำงาน ระบบสารสนเทศงานทะเบียน และงานบริการการศึกษา ระบบงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชีกองทุน โดยเกณฑ์ พังรับ-พังจ่าย ลักษณะ 3 มิติ และระบบ HRIS (ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลและงานวิเทศสัมพันธ์) ประกอบด้วย ระบบงานงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชีกองทุนโดยเกณฑ์พังรับ - พังจ่าย ลักษณะ 3 มิติ ระบบสารสนเทศเพื่องานทรัพยากรบุคคลและงานวิเทศสัมพันธ์ ระบบสารสนเทศงานทะเบียนและงานบริการการศึกษา และระบบบริการข้อมูลนักศึกษา (IS-WEB) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศหลักที่มีความสำคัญของมหาวิทยาลัย โดยระบบปฏิบัติการที่ใช้ ระบบสารสนเทศหลักของมหาวิทยาลัยทั้ง 4 ระบบ โปรแกรมฐานข้อมูล และระบบของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ที่มหาวิทยาลัยใช้งานอยู่ มีลักษณะเฉพาะตามรายละเอียดของระบบงานที่ปรากฏอยู่ดังนั้นจึงมีความจำเป็น ในการดำเนินการโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการดูแลเครื่องเซิร์ฟเวอร์ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับ เครื่องเซิร์ฟเวอร์ ให้มีความพร้อมใช้และรองรับการทำงานของผู้ใช้ระบบงานอยู่ตลอดเวลา หากมีปัญหากเกิดขึ้น สามารถดำเนินการแก้ไขความชำรุดเสียหายได้อย่างทันที่ พร้อมทั้งสามารถให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบงานมาปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพและการอัปเดตระบบให้ทันสมัย อยู่ตลอดเวลา รวมทั้งเป็นการต่อลิสสิทธิ์การรับประกันการใช้งานของซอฟต์แวร์ของระบบงานให้พร้อมใช้งาน และถูกต้องตามลิขสิทธิ์ที่มหาวิทยาลัยสามารถใช้งานได้

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อบำรุงรักษาเครื่องเซิร์ฟเวอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และระบบการทำงาน ระบบสารสนเทศงานทะเบียนและงานบริการการศึกษา ระบบงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชีกองทุน โดยเกณฑ์ พึ่งรับ-พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ และระบบ HRIS (ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลและงานวิเทศสัมพันธ์) ให้สามารถพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย

100
 100
 100

2.1.1 โปรแกรมฐานข้อมูลของระบบ เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ทำงานทั้งในรูปแบบฐานข้อมูลเดี่ยวและฐานข้อมูลเป็นกลุ่ม เก็บข้อมูลที่สำคัญมากของมหาวิทยาลัย ทั้งข้อมูลบุคลากร ข้อมูลนักศึกษา และข้อมูลด้านการเงิน เป็นฐานข้อมูลที่มีการทำงานที่ซับซ้อน ต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความชำนาญสูงในการจัดการฐานข้อมูล

2.1.2 ระบบปฏิบัติการที่ใช้ระบบสารสนเทศหลักของมหาวิทยาลัยทั้ง 4 ระบบ มีทั้ง Microsoft Windows Server 2008, Oracle Linux และ Redhat Linux เป็นระบบปฏิบัติการที่ต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญสูงในการแก้ไขปัญหาโดยเฉพาะระบบปฏิบัติการ Oracle Linux และ Redhat Linux

2.1.3 โปรแกรมออร์เคิล แอปพลิเคชัน เซิร์ฟเวอร์ 10g โปรแกรมเว็บสเฟียร์ แอปพลิเคชัน เซิร์ฟเวอร์ 7.0.0.11 เป็นโปรแกรมที่ค่อนข้างเก่า หากเกิดปัญหาต้องใช้ผู้มีความชำนาญสูงในการแก้ไขปัญหา

2.1.4 ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล มีความสำคัญอย่างมากหากระบบเสียหายหลายส่วน จำเป็นต้องมีผู้ดำเนินการกู้คืนข้อมูลให้ใช้งานได้โดยเร็วที่สุด ซึ่งการกู้คืนข้อมูลจะมีขั้นตอนที่ซับซ้อน ต้องใช้ความชำนาญสูงในการดำเนินการ รวมถึงระบบสำรองข้อมูลแบบ Disk to Disk ด้วยโปรแกรม Veeam & Replication เวอร์ชัน 11 ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows Server 2016

2.2 เพื่อให้เครื่องเซิร์ฟเวอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล และอุปกรณ์เครือข่ายที่อยู่ในทั้ง 4 ระบบ ได้รับการแก้ไขให้ใช้งานได้โดยเร็วที่สุด และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีที่ระบบได้รับความเสียหาย

2.3 เพื่อต่อลิขสิทธิ์โปรแกรมที่ใช้ในระบบงานให้ได้รับการสนับสนุนทางเทคนิคและการแก้ไขปัญหา

2.4 เพื่อจัดหาระบบสำหรับแจ้งเตือนเมื่อเครื่องเซิร์ฟเวอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล และอุปกรณ์เครือข่ายมีเหตุขัดข้อง เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.5 เพื่อเพิ่มช่องทางในการสำรองข้อมูลโดยใช้บริการพื้นที่จัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์ และสามารถดำเนินการทดสอบการกู้คืนข้อมูล

ทำ
โดย
ดร. ๓๓

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอเป็นไปตามคณะกรรมการนโยบายฯ กำหนด โดยมีสำเนาหนังสือรับรองผลงาน (รายละเอียดระบุในเอกสารประกาศประกวดราคา/หนังสือเชิญชวน)

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการดูแลบำรุงรักษาเครื่องเซิร์ฟเวอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และระบบการทำงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะจัดจ้างในครั้งนี้อแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ในวงเงินสัญญาเดียวกัน ไม่น้อยกว่า 794,000 บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

4. รายละเอียดการบำรุงรักษาเครื่องเซิร์ฟเวอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และระบบการทำงาน ระบบสารสนเทศ งานทะเบียนและงานบริการการศึกษา ระบบงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชีกองทุน โดยเกณฑ์ ฟิงรับ-ฟิงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ และระบบ HRIS (ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลและงานวิเทศสัมพันธ์)

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มาทำการบำรุงรักษา ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ความรู้ และความชำนาญในการให้การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงที่เกี่ยวข้อง และจะต้องได้รับ Oracle Certified Professional และ Cisco Certified Network Professional Enterprise โดยผู้รับจ้างต้องระบุชื่อเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งคุณสมบัติและประสบการณ์มาด้วย

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่มาทำการบำรุงรักษาระบบงานตามสัญญาเดือนละ 1 ครั้ง ณ ที่ทำการมหาวิทยาลัย ตามวันเวลาที่กำหนด โดยให้จัดทำรายงานรายละเอียดการให้การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบ (รายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์ ตามภาคผนวก 1)

4.3 ผู้รับจ้างต้องต่อลิขสิทธิ์โปรแกรมที่ใช้ในระบบงานสำรองข้อมูล ได้แก่ โปรแกรม Veeam & Replication เวอร์ชัน 12 และจัดหา Veeam Data Cloud Vault โดยมี Capacity อย่างน้อย 10 TB โดยมีระยะเวลา 1 ปี พร้อมทั้งแสดงใบรับรองจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทยเพื่อสนับสนุนการให้บริการทางเทคนิค

4.4 ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบ Disaster Recovery (DR) ผ่านระบบ Veeam Data Cloud Vault (VDC Vault) หรือ ผ่านระบบ Veeam Tape Backup ในระบบงานที่บำรุงรักษาในโครงการ ให้ทางมหาวิทยาลัย ปีละ 1 ครั้ง โดยทางผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมตามวันเวลาที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด

4.5 ผู้รับจ้างต้องดูแลบำรุงรักษารายการซอฟต์แวร์ทั้งหมดตามภาคผนวก 1

32
 32
 32

4.6 ในกรณีที่อุปกรณ์ตามภาคผนวก 1 ขาดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เกิดการชำรุดเสียหายโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย รวมทั้งค่าบริการการติดตั้ง การอัปเดตซอฟต์แวร์ ค่าเดินทางและอื่นๆ เรียบร้อยแล้ว โดยให้ผู้รับจ้างต้องแก้ไขปัญหานั้นทันทีและรายงานสาเหตุของปัญหาให้มหาวิทยาลัยทราบภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับการทราบการชำรุดนั้น

4.7 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบบริหารจัดการ ตรวจสอบเผ้าระวัง และแจ้งเตือนอัตโนมัติ โดยสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) และค่าความชื้น (Humidity) ในตู้ rack หรือห้องเซิร์ฟเวอร์ระบบสารสนเทศหลัก ภายใน 15 วันนับจากวันที่ทำสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.7.1 ระบบสามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web browser และ สามารถแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุขัดข้องใดๆ ภายในตู้ Rack หรือ ห้องเซิร์ฟเวอร์ระบบสารสนเทศหลักแบบ Real-time ได้โดยแจ้งเตือนผ่านช่องทาง LINE และ E-mail ไปยังผู้ดูแลระบบ โดยมี software ที่สามารถแสดงผลในลักษณะหน้าจอ Dashboard โดยแสดงค่าเป็นตัวเลขของอุณหภูมิและความชื้น และสามารถเก็บข้อมูล Log เพื่อนำมาตรวจสอบและวิเคราะห์ได้

4.7.2 ระบบต้องมีอุปกรณ์เซนเซอร์ที่สามารถแสดงผลค่าอุณหภูมิ (Temperature) และค่าความชื้น (Humidity) ได้ในอุปกรณ์เดียวกัน โดยแสดงผลเป็นแบบหน้าจอ LCD (Backlit LCD Display)

4.8 กรณีที่ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานมีการอัปเดตเวอร์ชัน ให้ผู้รับจ้างอัปเดตซอฟต์แวร์ตามที่มหาวิทยาลัยร้องขอ ให้เป็นเวอร์ชันใหม่ตามที่มหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ใช้งานได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและระบบงานยังสามารถใช้งานได้ตามปกติ

4.9 ในกรณีที่ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบซ่อมแซม กำหนดค่า และแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง รวมถึงการปรับปรุงหรือปรับแต่งระบบให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

4.10 ผู้รับจ้างจะต้องให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยในการปฏิบัติงาน เช่น การบริหารจัดการระบบ (System Administration) การบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Administration) หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่รับประกันและการบำรุงรักษา

4.11 ผู้รับจ้างจะต้องสนับสนุนข้อมูลทางเทคนิค ตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดการระบบและขยายระบบในอนาคต

4.12 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีช่องทางการรับแจ้งปัญหาผ่านทางเว็บไซต์ และทางโทรศัพท์ ในกรณีที่อุปกรณ์หรือระบบชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา

รับ: ๑๖


5. เอกสารที่ต้องยื่นเพื่อประกอบการพิจารณา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารเพื่อให้มหาวิทยาลัยพิจารณาข้อเสนอโดยต้องยื่น ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 รายละเอียดของเจ้าหน้าที่ที่มาทำการบำรุงรักษา โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความรู้และความชำนาญในการให้การบำรุงรักษาเครื่องเซิร์ฟเวอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง เครื่องแม่ข่าย ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ดังรายละเอียดในข้อ 4.1

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นหนังสือรับรองผลงานการดูแลบำรุงรักษาเครื่องเซิร์ฟเวอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และระบบการทำงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะจัดจ้างในครั้งนี้ออกมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ในวงเงินสัญญาเดียวกัน ไม่น้อยกว่า 794,000 บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงรายละเอียดช่องทางการแจ้งปัญหาการใช้งานผ่านทางเว็บไซต์ในกรณีที่อุปกรณ์หรือระบบชำรุดเสียหาย

5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงใบรับรองจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทยเพื่อสนับสนุนการให้บริการ Veeam & Replication และ Veeam Data Cloud Vault ในวันที่ยื่นข้อเสนอ

6. กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ

การส่งมอบงานและระยะเวลาในการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

6.1 ส่งมอบเอกสารต่อลิขสิทธิ์ Veeam & Replication

6.2 ส่งมอบเอกสาร Veeam Data Cloud Vault โดยมี Capacity อย่างน้อย 10 TB

6.3 ส่งมอบงานดูแลรักษาอุปกรณ์ตามภาคผนวก 1 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 จนถึง 30 กันยายน 2569

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอและเงื่อนไขการเสนอราคา

เกณฑ์การพิจารณาใช้เกณฑ์ราคา

8. วงเงินงบประมาณ 1,985,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

อนึ่ง งบประมาณสำหรับการจัดหาในครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณรายจ่ายเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 การลงนามในสัญญากระทำได้อต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณรายจ่ายเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 แล้วเท่านั้น

ศิริ ๓๖
 ๓๖

9. งดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดการชำระเงิน 12 งวด ดังนี้

- งวดที่ 1 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 31 ตุลาคม 2568
- งวดที่ 2 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 30 พฤศจิกายน 2568
- งวดที่ 3 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 31 ธันวาคม 2568
- งวดที่ 4 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 31 มกราคม 2569
- งวดที่ 5 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 28 กุมภาพันธ์ 2569
- งวดที่ 6 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 31 มีนาคม 2569
- งวดที่ 7 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 30 เมษายน 2569
- งวดที่ 8 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 31 พฤษภาคม 2569
- งวดที่ 9 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 30 มิถุนายน 2569
- งวดที่ 10 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 31 กรกฎาคม 2569
- งวดที่ 11 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 31 สิงหาคม 2569
- งวดที่ 12 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 - 30 กันยายน 2569

Signature

10. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรายัตวร้อยละ 0.10 ของราคาค่าจ้าง

การติดต่อสอบถามรายละเอียด

หากต้องการเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ที่จัดหา กรุณาให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรมาที่ กองพัสดุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชภายใน ระยะเวลาที่กำหนดก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

1. กรณีส่งเป็นหนังสือ โปรดส่งโดยระบุที่อยู่ดังนี้

กองพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เลขที่ 9/9 หมู่ 9 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

2. กรณีส่งเป็นโทรสาร โปรดส่งที่หมายเลข 0-2503-2598

3. กรณีส่งเป็น E-mail โปรดส่งที่ E-mail Address: pm.proffice@stou.ac.th

๓๓

ฟิ
อ.
ช
ด.

4.	โปรแกรม Oracle Clusterware	Oracle Database 11g R2	1
5.	โปรแกรม Oracle Database Enterprise Edition	Oracle Database 11g R2	1
6.	ระบบสำรองข้อมูลแบบ Disk to Disk - โปรแกรม Veeam & Replication	Version 12	1

๓๗

จก
จ.
จ
จ.