

ขอบเขตงาน
จ้างพัฒนา “ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Exchange Online)”
องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)
เทคโนโลยี ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

1. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทและอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะโปรแกรม Microsoft Office และ โปรแกรม Exchange ซึ่งเป็นโปรแกรมที่พนักงานและลูกจ้าง จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานทุกส่วนงาน แต่เนื่องด้วยปัจจุบันโปรแกรมดังกล่าว ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีฟังก์ชันการทำงานที่ช่วยอำนวยความสะดวกกับผู้ใช้ ส่งผลให้การใช้งานต่างๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความรวดเร็วแตกต่างจากเดิมเป็นอย่างมาก

เพื่อให้การดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรฯ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานและลูกจ้าง สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสาร และการประชุมทางไกล รองรับการดำเนินงานได้ทุกที่ทุกเวลา จึงได้มีการพัฒนาระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Exchange Online ขึ้น

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาระบบ Enterprise E-mail ให้สามารถทำงานร่วมกับ Exchange Online service (Office 365) ในรูปแบบ Exchange Hybrid Infrastructure โดยผู้ใช้งานที่อยู่บนระบบ Exchange Server ขององค์กร และ ผู้ใช้งานบนระบบ Exchange Online สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ภายใต้ E-mail domain เดียวกัน
- 2.2 เพื่อให้ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มีความปลอดภัย สามารถป้องกันการโจมตีในรูปแบบ Spam, Virus/Worm ที่มาทางช่องทางระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้
- 2.3 เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล และใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ได้จากทุกสถานที่จากอุปกรณ์ Laptop, Tablet และ Smart Phone ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.4 ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มีความพร้อมในการให้บริการที่สูง (High Availability) และมี Disaster Recovery Service
- 2.5 เพื่อให้องค์กรได้ใช้โปรแกรมจัดการสำนักงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์สูงสุด

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 เป็นนิติบุคคลหรือผู้ร่วมการงาน (Consortium) หรือกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ที่จดทะเบียนตั้งขึ้นตามกฎหมายประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจทางด้านการออกแบบ ติดตั้ง หรือพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.2 มีผลงานด้านการออกแบบ ติดตั้ง หรือพัฒนาระบบ เพื่อให้บริการระบบ Office 365
- 3.3 มีเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคที่ได้รับ Microsoft 365 Certified: Messaging Administrator Associate อย่างน้อย จำนวน 2 คน
- 3.4 เป็นสมาชิกใน Microsoft Partner Network Program ที่มีคุณสมบัติได้รับ Cloud Productivity Competency ในระดับ Gold Level

4. ขอบเขตงาน

- 4.1 จัดหาสิทธิการใช้งาน Office 365 Business Premium สำหรับผู้ใช้งานจำนวนรวมไม่น้อยกว่า 90 ราย และ Office 365 Enterprise E3 สำหรับผู้ใช้งานจำนวนรวมไม่น้อยกว่า 20 ราย อย่างถูกต้องตามกฎหมายระยะเวลา 12 เดือน
- 4.2 ดำเนินการกำหนดสิทธิผู้ใช้งาน Office 365 ตามจำนวนในข้อ 4.1 ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบ Office Application และ E-mail Exchange Server 2013 ของ อพวช. ได้ตามปกติ
- 4.3 ให้คำปรึกษาและคำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาด้านเทคนิคที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน
- 4.4 ติดตั้งการให้บริการระบบ Office365 เพื่อรองรับผู้ใช้งานในองค์กรจำนวน 110 ราย โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้ใช้งานที่ทำงานอยู่บนระบบ E-mail Exchange Server 2013 ณ ปัจจุบันได้ในรูปแบบของ Hybrid Exchange Infrastructure เช่นการรับ-ส่ง e-mail และการส่งนัดหมายการประชุม เป็นต้น
- 4.5 ติดตั้งระบบ Directory Synchronization (Azure AD Connect) เพื่อทำการ Synchronize username และ password ของผู้ใช้งานของ อพวช. ไปยังระบบ Azure Active Directory ซึ่งเป็นระบบ user สำหรับการให้บริการ Exchange Online
- 4.6 กำหนดค่าการให้บริการระบบ Office365 ให้มีความสามารถ ดังนี้
 - 4.6.1 สามารถทำงานเชื่อมต่อกับระบบอีเมลบนคลาวด์ (Exchange Online Service) กับระบบ Exchange Server 2013 ที่ อพวช. ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี
 - 4.6.2 รองรับการทำงานร่วมกับ Microsoft Office Application ที่ทางอพวช. ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ในกรณีที่มียระบบคอมพิวเตอร์บางเครื่องที่ Microsoft Office Application version ไม่รองรับ จะต้องให้คำแนะนำในการติดตั้ง Version ที่รองรับการใช้งานแก่ อพวช.
 - 4.6.3 กำหนดปรับแต่งค่าความปลอดภัยสำหรับระบบ E-mail เช่น Anti-Virus/Anti-Spam ให้เหมาะสมกับนโยบายการใช้งานระบบ E-mail ของ อพวช. และเป็นไปตามมาตรฐานการให้บริการของ Microsoft
- 4.7 ดำเนินการย้ายเมลบ็อกซ์จากระบบ Exchange Server 2013 จำนวนไม่เกินกว่า 110 เมลบ็อกซ์ขึ้นไปยังระบบ Exchange Online โดยหลังจากดำเนินการย้ายแล้ว ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบ E-mail ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งานภายใน อพวช. และผู้ใช้งานภายนอกได้ตามปกติ
- 4.8 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่มีรายละเอียดดังนี้
 - 4.8.1 การติดตั้งและกำหนดค่าการเชื่อมโยงการทำงานต่างๆ ของระบบ (พร้อมเอกสารคู่มือ)
 - 4.8.2 ใช้งานระบบระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Exchange Online) (พร้อมเอกสารคู่มือการใช้งานระบบฯ)

5. ข้อกำหนดคุณลักษณะ

5.1 คุณลักษณะเฉพาะสำหรับความน่าเชื่อถือและรูปแบบการให้บริการ

5.1.1 สามารถให้บริการระบบ Office365 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement) หรือ SLA ในส่วนความพร้อมใช้งาน (System Availability) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 99.9

5.1.2 รองรับการใช้งานผ่าน Web Browser ได้แก่ Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari และ Google Chrome เวอร์ชันล่าสุดได้เป็นอย่างดี

5.1.3 รองรับโดเมนเนมของ อพวช. คือ “nsm.or.th” ได้เป็นอย่างดี

5.1.4 รองรับทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ รวมทั้งสามารถเปิดใช้งานเอกสารได้อย่างถูกต้อง

5.1.5 มีการเข้ารหัสความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานสากลและน่าเชื่อถือ เช่น SSL หรือ TLS เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลที่รับส่งระหว่างผู้ใช้งานบน Exchange Server 2013 และ Exchange Online (Office 365) รวมทั้งเป็นไปตามระเบียบด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของ อพวช.

5.1.6 สามารถ Synchronize บัญชีรายชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านจากระบบ Windows Active Directory ภายในองค์กรของ อพวช. ได้

5.1.7 สามารถบริหารจัดการระบบได้ในรูปแบบ Graphic User Interface (GUI) ผ่าน Portal และการจัดการด้วยคำสั่ง PowerShell

5.1.8 มีมาตรฐานการให้บริการที่น่าเชื่อถือและมีคุณภาพสูง

5.1.9 มีระบบรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของอีเมลและข้อมูลที่ได้มาตรฐานระดับสากล โดยต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO27001, EU Model Clause, HIPAA BAA, FISMA เป็นอย่างน้อย และเป็นไปตามระเบียบและนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ อพวช.

5.1.10 สามารถรองรับการให้บริการ Office 365 Service อื่น ๆ ได้หากกรณีลิขสิทธิ์ที่มีครอบคลุมสิทธิ์การใช้งาน Office 365 Service อื่น ๆ ด้วย เช่น ระบบจัดการเอกสาร, ระบบจัดการติดต่อสื่อสารด้วยสื่อวิดีโอ ภาพและเสียง, ระบบบริหารจัดการสิทธิ (Rights Management Service) และ ระบบบริหารจัดการ Directory บน Cloud (Azure Active Directory Service) เป็นต้น

5.2 คุณลักษณะเฉพาะระบบอีเมลบนคลาวด์ (Exchange Online Service)

5.2.1 สามารถทำงานเชื่อมต่อกับระบบอีเมลบนคลาวด์ (Exchange Online Service) กับระบบ Exchange Server 2013 ที่ อพวช. ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

5.2.2 ผู้ใช้งานแต่ละคนจะได้รับการจัดสรรพื้นที่กล่องจดหมาย (Mailbox) สำหรับจัดเก็บอีเมลและข้อมูลไฟล์แนบในอีเมลที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 50 GB และส่งอีเมลพร้อมเอกสารแนบขนาดสูงสุดไม่น้อยกว่าครั้งละ 20 MB

5.2.3 มีระบบการป้องกันมัลแวร์ (Malware) และสแปม (Spam) โดยผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการเองได้

5.2.4 รองรับการใช้งานจากอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Devices) Smart Phone และ Tablet ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการ iOS Android และ Windows Phone ได้เป็นอย่างดี โดยมีความสามารถ ดังนี้

- (1) สามารถทำงานแบบ Native Client โดยเชื่อมโยงข้อมูลบน Mailbox กับ Inbox Calendar และ Contacts ของเครื่องโดยตรง
- (2) รองรับการใช้งาน Push Notification เพื่อรับการแจ้งเตือนอีเมลใหม่โดยอัตโนมัติ
- (3) รองรับการเข้ารหัสข้อมูลระหว่างเครื่องแม่ข่ายกับเครื่องลูกข่ายตลอดเวลาที่มีการรับส่งข้อมูล

5.2.5 สามารถเข้าถึงและทำงานร่วมกับปฏิทิน (Calendar) สมุดรายชื่อส่วนกลาง (Address Book) ที่ติดต่อ (Contacts) และห้องประชุม (Meeting Room) ได้เป็นอย่างดี

5.2.6 ระบบมีการจัดเก็บบันทึก (Log) ในการรับส่งอีเมลทั้งภายในและภายนอก อพวช. ได้ตามกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 90 วัน

5.3 คุณสมบัติเฉพาะสำหรับระบบบริหารจัดการ Directory บน Cloud (Azure Active Directory Service)

5.3.1 เป็นบริการ Directory ออกแบบสำหรับ Cloud Application รองรับการเชื่อมต่อกับระบบ Office365 แบบ Single Sign On

5.3.2 สามารถรองรับรูปแบบการสร้างผู้ใช้โดยวิธี Synchronization กับระบบฐานข้อมูลผู้ใช้งานเดิมที่มีอยู่ โดยรองรับการนำเข้าข้อมูลผู้ใช้งานจาก Active Directory, LDAP เป็นอย่างน้อย

5.3.3 รองรับการจัดการผู้ใช้งานและกลุ่ม เพื่อควบคุมและบริหารจัดการสิทธิการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานระดับต่างๆ ได้ทั้งแบบผ่านเว็บและ Command Line

6. การรับประกัน

การรับประกันความชำรุดบกพร่องของบริการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับแต่วันที่เริ่มให้บริการระบบ Office365 ตามสัญญา ซึ่งมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ดังต่อไปนี้

6.1 ในระหว่างระยะเวลาการรับประกัน หากเกิดความชำรุดบกพร่องแก่บริการระบบ Office365 ไม่ว่าในส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ผู้เสนอราคาจะต้องให้คำแนะนำ หรือประสานงานกับผู้ให้บริการระบบ Office 365 เพื่อแก้ไขความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นให้ใช้งานได้ดังเดิมภายในระยะเวลาที่กำหนดโดย อพวช. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

6.2 ผู้เสนอราคาต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานการให้บริการแก่ลูกค้า (Service Level Agreement : SLA) ในการรับแจ้งเหตุชำรุดบกพร่อง การตอบสนองต่อการแจ้งเหตุชำรุดบกพร่อง แนวทางแก้ไขความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นให้ใช้งานได้ดังเดิม และการรายงานความคืบหน้าของการแก้ไขความชำรุดบกพร่อง โดยในขั้นตอนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องแจ้ง SLA ดังกล่าว เพื่อประกอบการพิจารณาของ อพวช. ด้วย

6.3 ในระหว่างระยะเวลาการรับประกัน หากประสิทธิภาพของบริการระบบ Office365 ลดลงหรือด้อยลงจากรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดใน TOR นี้ ผู้เสนอราคาต้องประสานงาน เพื่อให้ผู้ให้บริการ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขบริการระบบ Office365 รวมทั้งให้คำแนะนำการปรับปรุงระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องแก่ อพวช. เพื่อให้สามารถใช้บริการระบบ Office365 ได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาประกัน โดย อพวช. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

6.4 ในการแก้ไขความชำรุดบกพร่องของบริการระบบ Office365 ที่เกิดขึ้นทุกครั้ง ผู้เสนอราคาต้องทำบันทึกรายงานสรุปความคืบหน้าในการแก้ไขความชำรุดบกพร่องเป็นเอกสาร และ/หรือ อีเมลล์ให้ อพวช. อย่างน้อยเป็นรายสัปดาห์ จนกว่าการแก้ไขความชำรุดบกพร่องจะแล้วเสร็จ โดยเนื้อหาของรายงานดังกล่าวอย่างน้อยต้องประกอบด้วยดังนี้

- 6.4.1 ความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นและผลกระทบ
- 6.4.2 วิเคราะห์สาเหตุของความชำรุดบกพร่อง
- 6.4.3 วิเคราะห์แนวทางการแก้ไขความชำรุดบกพร่อง
- 6.4.4 ผลการดำเนินงานและความคืบหน้าของการแก้ไขความชำรุดบกพร่อง
- 6.4.5 แนวทางการป้องกันการเกิดความชำรุดบกพร่องในอนาคต

6.5 ในระหว่างระยะเวลาการรับประกัน หาก อพวช. มีการทดสอบความมั่นคงปลอดภัยโดยการทดสอบการเจาะระบบ (Penetration Testing) หรือตรวจพบข้อบกพร่องหรือช่องโหว่ด้านความปลอดภัยของบริการระบบ Office Cloud Service (Office365) ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องหรือปิดช่องโหว่ด้านความปลอดภัยดังกล่าวให้เรียบร้อยสมบูรณ์โดยมิชักช้า และ อพวช. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

6.6 ให้คำปรึกษาและร่วมดำเนินการกำหนดสิทธิการใช้งาน เพื่อให้การใช้บริการระบบ Office365 เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นสาระสำคัญต่อผู้ใช้งาน รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดการหยุดชะงักในการใช้งาน Office Application และระบบอีเมลของอพวช. ตลอดระยะเวลาสัญญา

7. การส่งมอบงาน

กำหนดให้ผู้ขายฯ ส่งมอบงานโครงการพัฒนาระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Exchange Online) ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาฯ โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ระยะ/งวดงาน ดังนี้

7.1 งวดที่ 1 : วิเคราะห์,ออกแบบและติดตั้งระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Exchange Online) ให้แล้วเสร็จภายใน 75 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาฯ และส่งมอบเอกสารตามรายการดังนี้

7.1.1 เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

7.1.2 เอกสารการปรับปรุงและทดสอบระบบ

7.1.3 เอกสารการดำเนินงานตามข้อ 4.1-4.7

7.1.4 แผ่นข้อมูล CD บันทึกการข้อ 7.1.1 – 7.1.4

7.1.5 ส่งรายการข้อ 7.1.1 – 7.1.4 รวม 5 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนารวม 4 ชุด)

7.2 งวดที่ 2 : ฝึกอบรม ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาฯ และส่งมอบเอกสาร

7.2.1 ดำเนินงานตามข้อ 4.8

7.2.2 แผ่นข้อมูล CD บันทึกการข้อ 7.2.1

7.2.3 ส่งรายการข้อ 7.2.1 รวม 5 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนารวม 4 ชุด)

8. งบประมาณและการชำระเงิน

งบประมาณและค่าใช้จ่ายโครงการรวม 1,078,400 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) แบ่งจ่ายออกเป็น 2 งวดงาน ดังนี้

งวดที่ 1 ร้อยละ 75 ของมูลค่าโครงการรวม

งวดที่ 2 ร้อยละ 25 ของมูลค่าโครงการรวม