

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

โครงการพัฒนาระบบเว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ และเว็บไซต์องค์กรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

1. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการดำเนินโครงการพัฒนาระบบเว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการและเว็บไซต์องค์กรในสังกัด ในปีงบประมาณที่ผ่านมา ทำให้เกิดการบูรณาการเกี่ยวกับเรื่องของภาพลักษณ์บันสื่ออินเตอร์เน็ต ของกระทรวงศึกษาธิการ ให้ไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงการช่วยลดงบประมาณ ที่จากเดิมแต่ละหน่วยงาน จะต้องใช้งบประมาณในการพัฒนาและดูแลเว็บไซต์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Word Press, Joomla, Drupal หรืออื่น ๆ รวมถึงความยาก ความวุ่นวายในการบริหารจัดการ การนำเสนอข้อมูลข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ แต่ทั้งนี้ การพัฒนาเว็บไซต์ย่อย ๆ ยังไม่ครอบคลุมทั้งกระทรวง และยังต้องมีการพัฒนาซอฟแวร์เช่นอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับแต่ละหน่วยงาน อีกทั้งไม่สามารถตอบสนองการใช้งานให้กับกลุ่มเป้าหมาย บางกลุ่ม เช่น กลุ่มของผู้พิการที่ต้องการใช้งานเว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ และเว็บไซต์ย่อยต่าง ๆ

ดังนั้น เพื่อให้กระทรวงศึกษาธิการ มีเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการที่ตอบสนองต่อการใช้งาน เพื่อดึงดูด และสร้างความจำเป็นให้กับแต่ละหน่วยงานสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถเชื่อมต่อกับระบบต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และนอกจากนี้ยังสามารถส่งข้อมูลที่ต้องการประชาสัมพันธ์ จากราหน่วยงานย่อยของตัวเอง (โดยการสร้างระบบปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์ ให้แต่ละหน่วยงานบริหารและจัดการ ได้เอง) Mayer เว็บไซต์ส่วนกลางได้โดยง่าย โดยเว็บไซต์ส่วนกลางจะมีหน้าจอสำหรับรองรับการแสดงข้อมูล และระบบ การอนุมัติที่ง่ายและสะดวกต่อการดูแล ข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการนำเสนอ โดยแยกเป็นหมวดหมู่ รองรับการแสดง ข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้งานที่หลากหลายได้โดยง่าย และทุกเว็บไซต์ของหน่วยงานย่อยสามารถเชื่อมต่อกับ Social Network ต่าง ๆ ได้ทุกระบบ รองรับกลุ่มผู้ใช้งานทุกกลุ่มอย่างแท้จริง จึงเห็นสมควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างการรับรู้ไปยังกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์หลักกระทรวงศึกษาธิการ (www.moe.go.th และ www.ops.moe.go.th)
- 2.2 เพื่อพัฒนาและให้บริการพื้นที่เว็บไซต์หน่วยงานสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

3. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 3.1 ศึกษา วิเคราะห์ รายละเอียดขอบเขตของงานและระบบงานเดิม เพื่อนำเสนอหลักการและแนวทางพัฒนาระบบ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบ
- 3.2 ศึกษา วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลความต้องการ เพื่อรับรู้ความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement) ความต้องการของระบบ (System Requirement) ออกแบบให้สอดคล้องตามความต้องการใช้งาน รวมถึง นำข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ จากเว็บไซต์หลักไปเสนอบนเว็บไซต์ย่อยได้ และจาก เว็บไซต์ย่อยไปเสนอบนเว็บไซต์หลักแบบอัตโนมัติ
- 3.3 ดำเนินการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์หลักของกระทรวงศึกษาธิการ ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ Version 2.0 และ W3C ในระดับ AA ขึ้นไป พร้อมถ่ายโอนข้อมูลจากเว็บไซต์เดิมมายังเว็บไซต์ใหม่ ตามขอบเขตงานที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด และในกรณีข้อมูลนำเข้ามีความขัดแย้งกัน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะเป็นผู้ตรวจสอบและกรอง เพื่อให้ข้อมูลที่นำเข้าระบบใหม่เป็นข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์
- 3.4 พัฒนาหรือจัดทำระบบบริหารจัดการเว็บโฮสติ้ง (Web Hosting) เพื่อรองรับการให้บริการเว็บไซต์ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้อย่างน้อยดังนี้
 - 3.4.1 สามารถสร้างโดเมนภายใต้โดเมนขององค์กรหลักกระทรวงศึกษาธิการได้ไม่น้อยกว่า 4 โดเมน



- 3.4.2 สามารถสร้างโดเมนย่อย (Subdomain) ภายใต้โดเมนหลักขององค์กรได้ไม่จำกัด
- 3.5 พัฒนาหรือจัดหาเครื่องมือ/ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดทำเว็บไซต์ให้กับหน่วยงานในสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ (Content Management System : CMS) พร้อม Plugins และ Templates อย่างน้อย 10 รูปแบบ
- 3.6 จัดหาซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 3.7 จัดหาระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับเว็บแอพพลิเคชัน (Web Application Firewall)
- 3.8 จัดหา SSL/TLS Certificate *.moe.go.th
- 3.9 ระบุเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาในโครงการนี้ทั้งหมด หากใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นสำหรับการพัฒนาระบบจะต้องส่งมอบโปรแกรมและเครื่องมือที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยต้องสามารถทำงานและอัปเดตให้เป็น Version ปัจจุบันจากผู้ผลิตต่อเนื่องได้อย่างน้อย 3 ปี หลังปิดโครงการโดยผู้ว่าจังหวัดต้องไม่ชำรุดเงินค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใดในทุก ๆ กรณี พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- 3.10 จัดทำแผนการฝึกอบรมความรู้พื้นฐานการใช้งาน การใช้เครื่องมือ การดูแลระบบงานที่พัฒนา โดยมีรายละเอียด เช่น วัตถุประสงค์ หัวข้อการฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม และช่วงเวลาดำเนินการฝึกอบรม เป็นต้น และดำเนินการจัดการฝึกอบรมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 3.11 วางแผนการดำเนินโครงการ และนำเสนอแผนการต่าง ๆ อย่างน้อย ดังนี้
- 3.11.1 แผนการเก็บข้อมูล
 - 3.11.2 แผนการออกแบบ
 - 3.11.3 แผนการพัฒนา
 - 3.11.4 แผนการทดสอบ
 - 3.11.5 แผนการนำระบบออกใช้งานจริง
 - 3.11.6 แผนการดูแลรักษาระบบ
 - 3.11.7 แผนการดูแลรักษาลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่ใช้
- 3.12 จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ อย่างน้อย ดังนี้ Business Flow diagram, Data Flow diagram, ER diagram, System design and configuration, Data Dictionary, User Interface diagram/screen prototype, System Integration configuration
- 3.13 พัฒนาระบบที่สามารถรองรับการใช้งานแบบ Web-based application และแสดงผลแบบ Responsive ผ่านбраузอร์ Microsoft Edge ทั้งแบบ 32bit และ 64bit, Chrome, Safari และ Firefox ที่เป็น Version ปัจจุบัน
- 3.14 ต้องส่งมอบ Source Code ของโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นจากการว่าจ้างนี้ ตลอดจนคู่มือ เอกสารการใช้งานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้
- 3.15 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบเว็บไซต์ในรูปแบบ PDF และคลิปวิดีโอ
4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
- 4.1 การพัฒนาเว็บไซต์หลักและเว็บไซต์ย่อย มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 4.1.1 สามารถกำหนดสิทธิของผู้เข้าใช้งานระบบได้ตามลำดับชั้นของการบริหารจัดการ
 - 4.1.2 เว็บไซต์หลักและเว็บไซต์ย่อยต้องพัฒนาตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ Version 2.0 และ W3C ในระดับ AA ขึ้นไป รวมทั้ง มีเมนูรองรับตามตัวชี้วัดที่ 9 “การเปิดเผยข้อมูล” ของ ITA 2021
 - 4.1.3 สามารถติดตั้ง อัปเดต ปรับปรุงส่วนเสริม (Module) ได้อัตโนมัติโดยไม่ต้องผ่าน FTP

กม

อนุทัย
ธนกร

วิจัย
วิจัย

กม
กม

- 4.1.4 มีระบบจัดการเว็บไซต์ย่อย ที่สามารถเพิ่ม ลบ ปรับปรุงเว็บไซต์ย่อย และสามารถสร้างเว็บไซต์ย่อยได้ภายใน Subdomain ของกระทรวงศึกษาธิการ
 - 4.1.5 สามารถแสดงผลแบบ Responsive Website บนเครื่องคอมพิวเตอร์ และ Mobile Device ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
 - 4.1.6 สามารถบันทึกสถิติเกี่ยวกับเว็บไซต์ เช่น ระบบบริหารจัดการข้อมูลเว็บไซต์ สถิติการส่งข้อมูล เว็บไซต์ย่อยผ่านช่องทางต่าง ๆ สถิติการเข้าชมเว็บไซต์ เป็นต้น ในรูปแบบ Dashboard จำแนกเป็นรายปี รายเดือน รายวัน ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.1.7 สามารถทำการติดตั้ง Plugins และ Templates เพิ่มเติมผ่านระบบบริหารจัดการได้ในอนาคต
 - 4.1.8 สามารถนำข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ จากเว็บไซต์หลักไปเสนอบนเว็บไซต์ย่อยได้ และจากเว็บไซต์ย่อยไปเสนอบนเว็บไซต์หลักแบบอัตโนมัติ
 - 4.1.9 พัฒนาระบด้วยสถาปัตยกรรม Microservice และทำงานด้วยเทคโนโลยี Container
- 4.2 ระบบบริหารจัดการเว็บโฮสติ้ง (Web Hosting) มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- 4.2.1 เป็นซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาสำหรับบริหารจัดการเว็บโฮสติ้ง (Web Hosting) และสามารถบริหารจัดการผ่าน Web Browser ได้
 - 4.2.2 สามารถติดตั้งได้บนระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Linux หรือตามที่คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุกำหนด
 - 4.2.3 สามารถทำงานได้บน IPv4 และ IPv6 ได้
 - 4.2.4 สามารถติดตั้งระบบบริหารจัดการเว็บโฮสติ้ง ด้วยวิธีการ Manual Installation และ Automated Installation ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.2.5 มีเครื่องมือสำหรับบริหารจัดการ Web Sites & Domains ได้ เช่น Web Hosting Access, SSL/TLS Setting, PHP Settings, Node.js, Apache & Nginx Settings, Presence Builder, Website Copying และ Remove Website เป็นต้น
 - 4.2.6 มี GUI สำหรับบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล (Database)
 - 4.2.7 สามารถดูสถิติการใช้งานระบบ (Statistics) ได้ เช่น ข้อมูลการใช้งาน Traffic, ข้อมูลแสดงพื้นที่การใช้งานระบบ (Disk Space) สำหรับ Web, Databases, Logs, Backups, Configuration Files ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.2.8 มีระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานโดยสามารถกำหนด User Role ได้หลายระดับ อย่างน้อยดังนี้ Administrator, Web Master, Application User และ Accountant
 - 4.2.9 สามารถแสดงข้อมูลการใช้งานระบบ เช่น CPU, Memory, Network โดยสามารถกำหนดค่าเพื่อแจ้งเตือนในกรณีที่มีการใช้งานผิดปกติได้
 - 4.2.10 มีระบบ Scheduled Tasks โดยผู้ดูแลสามารถกำหนดเวลา Execute Command ได้
 - 4.2.11 สามารถทำการสำรองข้อมูลระบบ (Backup) ได้ โดยสามารถเลือกเงื่อนไขในการสำรองข้อมูล เช่น Full Backup, Incremental Backup ได้ พร้อมทั้งสามารถกำหนดค่าชนิดข้อมูลในการสำรองข้อมูลได้ เช่น ค่า Domain configuration, Mail configuration and content และ User files and databases ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.2.12 สามารถทำการบริหารจัดการ SSL/TLS Certificate เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับระบบได้
 - 4.2.13 มีระบบ Firewall Rule Management สำหรับกำหนดสิทธิการเข้าถึงระบบได้

20/05/2024
ก.พ.
ก.พ.
ก.พ.
ก.พ.
ก.พ.
ก.พ.

- 4.3 ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application Firewall: WAF) มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 4.3.1 เป็นอุปกรณ์ทำหน้าที่ในการป้องกันด้าน Web Application หรือ Web Service โดยเฉพาะสามารถติดตั้งในตู้เก็บอุปกรณ์มาตรฐานขนาด 19 นิ้ว ได้
 - 4.3.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 4.3.3 มีความสามารถในการส่งผ่านข้อมูล (Throughput) ไม่น้อยกว่า 500 Mbps หรือ รองรับการส่งผ่านข้อมูล ได้ไม่น้อยกว่า 5,000 Transactions ต่อวินาที
 - 4.3.4 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser หรือ CLI ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.3.5 สามารถตรวจสอบพฤติกรรมการใช้งาน Web Application ของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ Web Application บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต่าง ๆ ได้
 - 4.3.6 อุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องสามารถทำงานแบบ In-Line (Bridge) หรือ Transparent และ Span-mode (Monitor) สำหรับตรวจสอบพฤติกรรมได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.3.7 มีความสามารถในการทำงานและปกป้อง Web Application ต่าง ๆ ได้โดยรองรับ HTTPS ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.3.8 สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้
 - 4.3.9 สามารถปรับเทียบเวลา (Time Synchronization) กับอุปกรณ์ภายนอกได้
 - 4.3.10 รองรับการป้องกันการโจมตีด้วยวิธีต่าง ๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้
 - Cross-site Scripting
 - Cookie Poisoning
 - Buffer Overflow
 - SQL injection
 - 4.3.11 สามารถทำรายงานการโจมตีได้ในรูปแบบ HTML หรือ PDF หรือ XLS หรือดีกว่า
 - 4.3.12 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
- 4.4 ระบบตรวจสอบสถานะและเฝ้าระวัง (System Monitoring) โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 4.4.1 เป็นระบบที่ใช้สำหรับตรวจสอบสถานะการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายได้ โดยสามารถแสดงสถานะในรูปแบบ Network Diagram ผ่าน Mobile Application ที่รองรับการทำงานบน iOS และ Android เพื่อเข้ามาดูสถานะของอุปกรณ์ที่ทำการติดตามได้
 - 4.4.2 สามารถติดตั้งได้บนระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Linux หรือตามที่คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุกำหนด
 - 4.4.3 สามารถทำการติดตั้งแบบกระจายการทำงานในลักษณะ Remote Probes และ Multiple Probes ได้
 - 4.4.4 สามารถบริหารจัดการผ่าน Web-Browser หรือ Application GUI ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.4.5 สามารถแจ้งเตือน (Notification) ไปยังผู้ดูแลระบบผ่าน Email และ Push Notification ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.4.6 สามารถตรวจสอบสถานะข้อมูล Syslog และทำการ Filter ข้อมูลได้ เช่น Error Filter , Warning Filter ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.4.7 สามารถตรวจสอบสถานะข้อมูล Execute Program และ SNMP Trap Message ได้

อนุมัติ
วันที่ ๑๗-๘-๒๕๖๓
ผู้อนุมัติ: _____
ลงชื่อ: _____
ผู้รับ: _____
ลงชื่อ: _____

4.4.8 รองรับการทำงานร่วมกับ Protocol เช่น ICMP , HTTP , HTTPS , MQTT , SOAP , SSH และ DICOM ได้เป็นอย่างน้อย

4.4.9 สามารถทำการ Export ข้อมูลในรูปแบบ CSV หรือ XML ได้แบบอัตโนมัติ หรือ ใช้ Script ผ่านระบบ Schedule Task ของระบบปฏิบัติการได้

5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้น ดังนี้

5.1 ต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการรับจ้างพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์โดยตรง

5.2 ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ที่้งงานตามระเบียบของทางราชการ

5.3 ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ใน การประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

5.4 ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่าดังนี้

5.5 ต้องไม่เป็นผู้ถูกประเมินสิทธิ์ผู้เสนอราคainสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่คณะกรรมการการว่าด้วยการพัสดุ (กปว.) กำหนด

5.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

5.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) จะต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

5.8 ต้องมีประสบการณ์ และผลงานด้านการออกแบบจัดทำเว็บไซต์หรือระบบงานเว็บแอปพลิเคชัน หรือระบบงานอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับข้อกำหนดของโครงการนี้ไม่น้อยกว่า 3 งาน โดยมีวงเงินรวมทุกงานไม่ต่ำกว่า 3.5 ล้านบาท ภายในระยะเวลา 3 ปี นับถัดจากวันที่โครงการสิ้นสุดถึงวันที่เสนอราคา โดยมีหนังสือรับรองผลงานหรือสัญญาจ้างออก โดยหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือผู้มีอำนาจปฏิบัติราชการแทน หรือผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงานเอกชนโดยถูกต้องตามกฎหมาย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบบันทึกด้วยข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองเอกสารที่เสนอมา โดยต้องแนบเอกสารในวันนี้เสนอราคา

5.9 ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาก่อน “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

5.9.1 กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคainนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

5.9.2 กรณีกิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง

กปว

๒๗๖๘๘
๑๐๑๗
๑๐๑๗
๑๐๑๗
๑๐๑๗
๑๐๑๗

ภาครัฐด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมร่วมค้าน้ำสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้า หลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจกรรมร่วมค้าที่จะ ทำเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่ากิจกรรมร่วมค้าที่จะทำเบียนเป็นนิติบุคคลต่อ หน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

- 5.10 ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อ ประวัติการศึกษา ประสบการณ์ทำงานของบุคลากรหลักของโครงการ ที่จะมาดำเนินงาน โดยบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการจะต้องลงลายมือชื่อรับรองยืนยันในเอกสารที่ยื่น เพื่อยืนยันการเข้าร่วมโครงการให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิค และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงบุคลากรตามที่ได้ระบุไว้ใน ข้อเสนอ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นสำคัญ ดังนี้

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ
ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 คน	<ul style="list-style-type: none"> ระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการไม่น้อยกว่า 5 ปี
นักวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) จำนวน 3 คน	<ul style="list-style-type: none"> ระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ในการวิเคราะห์ และวางแผนร่างระบบต่าง ๆ อย่างน้อย 5 ปี
นักพัฒนาระบบ (Programmer) จำนวน 3 คน	<ul style="list-style-type: none"> ระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ด้านพัฒนาเว็บไซต์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี
นักพัฒนาออกแบบ UX-UI และออกแบบกราฟฟิค (Graphic Designer) จำนวน 5 คน	<ul style="list-style-type: none"> ระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ด้านพัฒนาเว็บไซต์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี
วิศวกรระบบและวิศวกรเครือข่าย จำนวน 3 คน	<ul style="list-style-type: none"> ระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ด้านเครือข่าย ไม่น้อยกว่า 5 ปี

- 5.11 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้เพื่อเปรียบเทียบรายการดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด ในวันยื่นเสนอราคา ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบบทั่วไปให้ตรงกับ หัวข้อที่ระบุในเอกสาร ขอบเขตงาน (TOR)	ให้คัดลอกคุณลักษณะ เฉพาะที่สำนักงาน ปลัดกระทรวงฯ กำหนด มากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะ เฉพาะที่ผู้ประสงค์ จะเสนอราคาเสนอ	ระบุหมายเลขหน้า ของเอกสารอ้างอิงของ ผู้ประสงค์เสนอราคา

6. เงื่อนไขการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 6.1 เข้ามาประสานเพื่อกำหนดความต้องการและจัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับบุคลากรที่ปฏิบัติงาน วิธีการบริหารโครงการ แผนการปฏิบัติงาน และกำหนดช่วงเวลาที่จะส่งงาน/รายงานความก้าวหน้าในแต่ละขั้นตอนร่วมกับผู้ใช้งานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 6.2 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทุกขั้นตอนก่อนดำเนินงาน
- 6.3 กรณีที่ต้องใช้ส่วนประกอบเสริม (Components) ผู้รับจ้างต้องใช้โปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 6.4 เข้าร่วมประชุมเพื่อพิจารณาเอกสาร/งาน หรือ ชี้แจง ทำความเข้าใจประเด็นต่าง ๆ หรือรายงานความก้าวหน้าของโครงการ/งาน (Progress report) ต่อที่ประชุมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุครั้งที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเชิญผู้รับจ้างเข้าร่วมประชุม
- 6.5 จัดเจ้าหน้าที่ไว้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (Admin) ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้คำปรึกษาและตอบปัญหาทางโทรศัพท์หรือช่องทางการสื่อสารอื่น ๆ ได้ทันที ในลักษณะ 24 x 7 คือ 24 ชั่วโมงต่อวัน และ 7 วันต่อสัปดาห์ ตลอดอายุสัญญาจนสิ้นสุดการรับประกัน
- 6.6 ดำเนินการสนับสนุนและให้คำปรึกษาเจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการในการใช้งานจริง พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้สามารถใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพจนสิ้นสุดการรับประกัน
- 6.7 ดำเนินการสำรองข้อมูล (Backup) ของระบบในส่วนของ Application, Database และส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด เมื่อเกิดเหตุขัดข้องต้องสามารถกู้คืนระบบได้ภายใน 24 ชั่วโมง และข้อมูลที่กู้คืนต้องย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง
- 6.8 ส่งมอบโปรแกรมและเครื่องมือที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยต้องสามารถทำงานและอัปเดตให้เป็น Version ปัจจุบันจากผู้ผลิตต่อเนื่องได้อย่างน้อย 3 ปี หลังปิดโครงการ โดยผู้ว่าจ้างต้องไม่ชำระเงินค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใดในทุก ๆ กรณี พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

7. การติดตั้งและการทดสอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 7.1 ดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบตามสถานที่ที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด โดยผู้รับจ้าง เป็นผู้ออกแบบ
- 7.2 ดำเนินการติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบงานกับสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยที่ระบบงานนั้น สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง ตามวิธีการทดสอบที่กำหนดไว้ และจะถือว่าเสร็จสมบูรณ์เมื่อมีการลงนามตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการมอบหมายและใช้งานได้จริง ทั้งนี้ ระบบต้องสอดคล้องกับรายงานผล การวิเคราะห์ และออกแบบ ตลอดจนคำแนะนำและเงื่อนไข ที่สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการแจ้งกลับไป โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกแบบ
- 7.3 ในระหว่างที่มีการติดตั้ง ส่งมอบและตรวจสอบยังไม่สมบูรณ์ทั้งหมด สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีลิขสิทธิ์ใช้งานในส่วนที่ส่งมอบแล้วได้ และหากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องมาจากเป็นความผิดของผู้รับจ้างเอง ผู้รับจ้างไม่มีลิขสิทธิ์ที่จะเรียกร้องค่าเสียหายได้ ๆ จากสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ อันเกิดจากการใช้ระบบที่ได้ส่งมอบแล้ว
- 7.4 ทดสอบระบบงาน (Acceptance Testing) ในเชิงฟังก์ชันการทำงาน (Functional Testing) พร้อมกับจัดทำและนำเสนอแผนและวิธีการทดสอบระบบให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการพิจารณาโดยกำหนด Test Case ที่สอดคล้องกับประเภทการทดสอบ ได้แก่ Unit Test Integration Testing,

จันทร์ ๒๖๘๘
ดูดี พ.ศ. ๒๕๖๔ ๑๗๙ ๑๗๙ ๑๗๙ ๑๗๙

ก. พ.๒๕๖๔

User Acceptance Test และ Penetration Testing และหลังจากผู้รับจ้างได้ทำการทดสอบระบบงานแล้ว ให้จัดทำเอกสารรายงานผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Quality Assurance Document) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกแบบค่าใช้จ่าย

- 7.5 จัดทำคู่มือการติดตั้งและตั้งค่าระบบ (Installation and Configuration Manual) และคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานระบบ (User Manual) และคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin Manual)

8. การบริหารโครงการและโครงสร้างการอุปกรณ์ระบบ

ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 8.1 จัดหาระบบโปรแกรมสำหรับใช้ในการส่ง แจ้งและติดตามกระบวนการแจ้งปัญหาหรือ Bug ที่เกิดจากการพัฒนาระบบโปรแกรม รวมถึงจัดทำรายงานสรุปการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ระหว่างการพัฒนาระบบงานเป็นรายเดือนตลอดระยะเวลาการพัฒนาระบบงาน
- 8.2 นำเสนองานในแต่ละงวดต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ถ้ามีการปรับปรุงต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 7 วันหรือตามเวลาที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุระบุ
- 8.3 นำเสนอและรายงานผลการดำเนินการพร้อมทั้งอธิบายกระบวนการ และแนวคิดในการพัฒนาระบบ และการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเชิญร่วมประชุม

9. การฝึกอบรม

9.1 การฝึกอบรม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 9.1.1 จัดการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ดูแลระบบไม่น้อยกว่า 2 วัน และมีจำนวนอย่างน้อย 5 คน
- 9.1.2 จัดการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ใช้งานระบบไม่น้อยกว่า 2 วัน และมีจำนวนอย่างน้อย 70 คน
- 9.1.3 จัดทำคู่มือการใช้งานในรูปแบบ Hard Copy และคลิปวิดีโอ เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบสามารถกลับมาศึกษาข้อมูลได้ ทั้งนี้ คู่มือในรูปแบบ Hard Copy และคลิปวิดีโอด้วยต้องมีการปรับปรุงให้มีเนื้อหาตรงกับการทำงานของระบบจนถึงวันสุดท้ายของการรับประกัน

9.2 ค่าใช้จ่าย ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 9.2.1 จัดเตรียมเอกสาร คู่มือการใช้งาน ให้เพียงพอ กับจำนวนผู้เข้าอบรม ในแต่ละหลักสูตร
- 9.2.2 ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้ต่อเจ้าหน้าที่ของกระทรวงศึกษาธิการ และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าวิทยากร ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหาร ค่าสถานที่จัดอบรม ค่าที่พัก อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม เป็นต้น
- 9.2.3 สรุปผลประเมินการอบรมในแต่ละหลักสูตรเพื่อส่งให้สำนักงานปลัด กระทรวงศึกษาธิการอย่างเป็นทางการ

10. เงื่อนไขการตรวจรับ

10.1 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมระบบงาน ตามแผนและวิธีการทดสอบระบบที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว

10.2 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะทำการตรวจรับเอกสารต่าง ๆ ที่ส่งมอบ โดยพิจารณาถึงความสอดคล้อง ความถูกต้อง ความครบถ้วนของเนื้อหาและรูปแบบ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่เป็นข้อตกลงกันระหว่างผู้รับจ้างกับคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย

10.3 ในกรณีที่ข้อความระบุขอบเขตของงานมีองค์ประกอบย่อยไม่ครบถ้วนหรือต้องตีความตามข้อกำหนดและขอบเขตของงาน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเพิ่มเติมตามที่ผู้รับจ้างและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาร่วมกัน ด้วยเหตุผลความถูกต้องเป็นธรรมและเมื่อกำลังดำเนินการให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้ชี้ขาด

11. เงื่อนไขการส่งมอบ

การดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบเว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ และเว็บไซต์องค์กรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจะแบ่งงานออกเป็น 4 งานด้าน ดังนี้

งวดที่ 1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานจำนวน 6 ชุด ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ประกอบด้วย

- 1.1 เอกสารแผนการดำเนินงานของโครงการ โดยจะต้องจัดทำแผนงานให้ครอบคลุมทั้งโครงการและนำเสนอรายชื่อทีมงาน ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานในแต่ละตำแหน่ง
- 1.2 เอกสารรายละเอียดความต้องการ (Software Requirements Specification: SRS) ของระบบงานที่เกี่ยวข้องในโครงการ โดยเนื้อหาจะต้องประกอบด้วย
 - 1) สรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ และสำรวจระบบเว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ และเว็บไซต์องค์กรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ (เดิม) และข้อมูลที่นำมาใช้สำหรับพัฒนาระบบเว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ และเว็บไซต์องค์กรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ (ใหม่)
 - 2) แผนภาพกระบวนการทำงานต่าง ๆ อย่างน้อยประกอบด้วย Business Flow diagram, Data Flow diagram, ER diagram, System design and configuration, Data Dictionary, User Interface diagram/ screen prototype, System Integration configuration
 - 3) แนวทางหรือหลักเกณฑ์การกำหนดสิทธิ์การใช้งาน (Access Rights) แยกตามกลุ่มหรือบทบาทหรือโครงสร้างของหน่วยงาน
 - 4) แผนการติดตั้ง ทดสอบ การอบรม และการใช้งานระบบเว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ และเว็บไซต์องค์กรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
 - 5) สรุประยงานการประชุมเริ่มงานโครงการ (Kickoff Project)
- 1.3 เอกสารและรายงานต่าง ๆ สามารถอ่านและใช้งานได้ด้วยโปรแกรม Microsoft Word และ Acrobat Reader บรรจุอยู่ใน Thumb Drive

งวดที่ 2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานจำนวน 6 ชุด ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ประกอบด้วย

- 2.1 เอกสารรายงานความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย
 - 1) รายงานผลการดำเนินการและการพัฒนาเว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ และเว็บไซต์องค์กรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
 - 2) รายงานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Software Design Specification) ประกอบด้วย
 - การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
 - การออกแบบระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ย่อย
 - รูปแบบ วิธีการและแผนถ่ายโอนข้อมูลจากเว็บไซต์เดิมของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ขึ้นระบบงานใหม่ (Migration Data)
 - 3) แบบร่าง Mockup หรือ Prototype ของระบบ

2.2 รายงานผลการส่งมอบและติดตั้งระบบบริหารจัดการเว็บโฮสติ้ง (Web Hosting) ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application Firewall: WAF) ระบบตรวจสอบสถานะและเฝ้าระวัง (System Monitoring)

กมว

อนุรักษ์
กมว

กมว
กมว

2.3 เอกสารและรายงานต่าง ๆ สามารถอ่านและใช้งานได้ด้วยโปรแกรม Microsoft Word และ Acrobat Reader บรรจุอยู่ใน Thumb Drive

งวดที่ 3 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานจำนวน 6 ชุด ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ประกอบด้วย

3.1 เอกสารรายงานความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย

- 1) รายงานผลการดำเนินการและการพัฒนาเว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ และเว็บไซต์องค์กรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
- 2) รายงานการทดสอบระบบเว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ และเว็บไซต์องค์กรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
- 3) รายงานผลการทดสอบระบบงานจากผู้ใช้งานจริง (UAT: User Acceptance Test) ของทุกระบบงาน
- 4) รายงานผลการถ่ายโอนข้อมูลจากเว็บไซต์เดิมของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ขึ้นระบบงานใหม่ (Migration Data)
- 5) รายงานผลการฝึกอบรม พร้อมคู่มือการฝึกอบรม

3.2 เอกสารและรายงานต่าง ๆ สามารถอ่านและใช้งานได้ด้วยโปรแกรม Microsoft Word และ Acrobat Reader บรรจุอยู่ใน Thumb Drive

งวดที่ 4 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานจำนวน 6 ชุด ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ประกอบด้วย

4.1 รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ประกอบด้วย

- 1) ผลการศึกษา วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบ
- 2) ผลการติดตั้งระบบและการทดสอบทุกระบบ
- 3) ผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Quality Assurance Document) ของทุกระบบงาน
- 4) รายงานผลการถ่ายโอนข้อมูลจากเว็บไซต์เดิมของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ขึ้นระบบงานใหม่ (Migration Data)

4.2 คู่มือ ประกอบด้วย

- 1) คู่มือการติดตั้งและตั้งค่าระบบ (Installation and Configuration Manual)
- 2) คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin Manual)
- 3) คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานระบบ (User Manual)

4.3 โปรแกรมต้นฉบับงาน (Source Code) บันทึกลงใน Thumb Drive

4.4 ส่งมอบโปรแกรมและเครื่องมือที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

4.5 เอกสารและรายงานต่าง ๆ สามารถอ่านและใช้งานได้ด้วยโปรแกรม Microsoft Word และ Acrobat Reader บรรจุอยู่ใน Thumb Drive

หมายเหตุ :- เอกสาร/งานที่ผู้รับจ้างจัดส่งตามเงื่อนไขการส่งมอบเอกสารในแต่ละงวด ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสาร/งาน จำนวนเท่ากับคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมายเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงให้เอกสาร/งาน มีความชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาสาระและเป็นไปตามหลักการการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน และข้อกำหนดของระบบงาน

จอม

๑๗๖๒ ๒๕๖๓
ก. จ. ก. ๑๗๖๒ ๒๕๖๓
ก. จ. ก. ๑๗๖๒ ๒๕๖๓
ก. จ. ก. ๑๗๖๒ ๒๕๖๓

12. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นรายวัน จำนวน 4 วัน ดังนี้

งวดที่ 1 ชำระเงินในอัตรา率อยละ 15 ของวงเงินทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ตรวจสอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 ชำระเงินในอัตรา率อยละ 30 ของวงเงินทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ตรวจสอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 ชำระเงินในอัตรา率อยละ 30 ของวงเงินทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ตรวจสอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 ชำระเงินในอัตรา率อยละ 25 ของวงเงินทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ตรวจสอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

13. เงื่อนไขการบำรุงรักษาและการรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการการบำรุงรักษาและการรับประกันผลงาน โดยดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

13.1 จะต้องรับประกันและบำรุงรักษาระบบงานหลังจากการตรวจสอบพัสดุท้ายแล้วเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยระบบต้องทำงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน เรียบร้อย และสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลา รับประกัน และบำรุงรักษา โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

13.2 จะต้องรับประกัน ด้วยบริการในรูปแบบ ดังนี้

13.2.1 On Call รับปรึกษาหรือแก้ไขปัญหาและให้ข้อมูลกับผู้ใช้งานของกระทรวงศึกษาธิการทางโทรศัพท์

13.2.2 Remote การใช้งานโปรแกรม Remote เพื่อแก้ไขปัญหาผ่านทางจอ

13.2.3 Onsite Service เข้ามาทำการตรวจสอบปัญหา และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

13.3 จะต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเว็บไซต์มาประจำที่สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ อย่างน้อย 1 คน ในช่วงวัน เวลา ราชการ ตลอดระยะเวลา รับประกัน

13.4 จะต้องจัดทำแผนการสำรวจข้อมูลและโปรแกรม Application ของระบบตามขอบเขตงาน

13.5 จะต้องทำการทดสอบการกู้คืนข้อมูลและระบบ (Recovery) อย่างน้อย 2 ครั้ง ในช่วงระยะเวลา รับประกันผลงาน

13.6 หากฟังก์ชันหรือการทำงานที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายในระยะเวลาไม่เกิน 4 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

13.7 กรณีระบบงานเกิดความเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องทำการกู้คืนข้อมูลและระบบงาน (Recovery) โดยที่จะต้องสามารถกู้คืนระบบงานได้ภายใน 24 ชั่วโมง และข้อมูลที่กู้คืนต้องย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

13.8 หากเกิดปัญหานในการใช้งาน ซึ่งได้แก่ การแก้ไขข้อผิดพลาด (Error/Bug) ความผิดพลาดทางไวยากรณ์ (Syntax Error) ตรรกะ (Logical Error) หรือข้อมูลในระบบมีความผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานของโปรแกรมไม่ถูกต้องที่เกิดขึ้น เนื่องจากชุดคำสั่งการปรับแต่ง (Tune up) โปรแกรม ระบบงานที่ผู้รับจ้างทำการพัฒนาขึ้น ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ตลอดระยะเวลา รับประกัน

13.9 ในกรณีผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาการใช้งานให้สามารถกลับมาใช้งานได้ปกติตามเงื่อนไข ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับตามอัตราที่กำหนดไว้ในสัญญา

8/2021

อนุมัติ ณ วันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

14. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการใช้หลักเกณฑ์ตามประกาศ สำนักนายกรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2558 เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการจัดหาพัสดุฯ ข้อ 31 (2) หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้น้ำหนักคะแนนตาม ปัจจัยหลัก จำนวน 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่

14.1 พิจารณาตามราคาที่เสนอ เกณฑ์คะแนน 30 คะแนน โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่ กำหนด ดังนี้

14.1.1 ราคาที่เสนอต่ำสุด 30 คะแนน

14.1.2 ราคาที่เสนอต่ำสุด ลำดับรองลงมา คะแนนลดลงตามลำดับ ลำดับละ 2 คะแนน เช่น 28, 26, 24 เป็นต้น

14.2 พิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค ทั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกผู้เสนอ ราคาเข้ามานำเสนอหรือสาอิตเพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ของกระทรวงศึกษาธิการเป็นสำคัญ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ การให้คะแนน 70 คะแนน ดังนี้

14.2.1 การนำเสนอองานที่ผ่านมา คุณสมบัติของบุคลากร ประสบการณ์ทำงานและหลักฐานประกอบ การทำงาน จำนวน 15 คะแนน

รายการ	คะแนน
- มีประสบการณ์ หรือผลงานด้านการออกแบบเว็บไซต์ หรือพัฒนาระบบงานเว็บแอปพลิเคชัน หรือ ระบบงานอื่นที่ใกล้เคียงกับโครงการนี้ไม่น้อยกว่า 3 งาน	2
- มีประสบการณ์ หรือผลงานด้านการออกแบบเว็บไซต์ หรือพัฒนาระบบงานเว็บแอปพลิเคชัน หรือ ระบบงานอื่นที่ใกล้เคียงกับโครงการนี้ไม่น้อยกว่า 5 งาน	3
- มีวงเงินรวมทั้งหมดของโครงการ 3.5 – 4 ล้านบาท ภายในระยะเวลา 3 ปี	2
- มีวงเงินรวมทั้งหมดของโครงการมากกว่า 4 ล้านบาท ภายในระยะเวลา 3 ปี	3
- มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตามขอบเขตงาน	2
- มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มากกว่าตามขอบเขต งาน	3

14.2.2 การบริหารโครงการและแผนปฏิบัติงาน เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผู้เสนอราคาจะสามารถ ดำเนินการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 10 คะแนน

รายการ	คะแนน
- มีรายละเอียดการบริหารโครงการและกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการ รวมถึง แผนการส่งมอบ งานในแต่ละงวดงานที่ชัดเจน	4
- มีแผนการบำรุงรักษาและรับประกันระบบงาน	3
- มีการกำหนดแนวทางการถ่ายโอนข้อมูลจากระบบเดิมที่เกี่ยวข้อง	3

14.2.3 เอกสารการนำเสนอสถาปัตยกรรมระบบ การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ โปรแกรมต่าง ๆ ที่นำมาใช้ ในการพัฒนาระบบในโครงการนี้ จำนวน 15 คะแนน

รายการ	คะแนน
- มีเอกสารแสดงสถาปัตยกรรมของระบบในโครงการนี้แบบ Microservices	3
- มีเอกสารการนำเสนอรูปแบบวิธีการพัฒนาเว็บไซต์และระบบตามขอบเขตงาน	3

จว. ดร. วิภาดา จ. จว. พ.

รายการ	คะแนน
- มีเอกสารการนำเสนอระบบโปรแกรมสำหรับใช้ในการบริหารและจัดการโครงการ	2
- มีเอกสารการนำเสนอซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานและเว็บไซต์ (CMS)	3
- มีเอกสารการนำเสนอ Web Hosting, WAP, IPS และ SSL/TLS Certificate	4

14.2.4 มีเอกสารแสดงหน้าจากการทำงานของ Templates จำนวน 20 คะแนน

รายการ	คะแนน
- มีเอกสารแสดงหน้าจากการทำงานของ Templates จำนวน 10 หน้าจอ	5
- มีเอกสารแสดงหน้าจากการทำงานของ Templates จำนวน 11-15 หน้าจอ	7
- มีเอกสารแสดงหน้าจากการทำงานของ Templates จำนวนมากกว่า 16 หน้าจอ	8

14.2.5 มี URL ตามข้อ 14.2.4 สำหรับให้คณะกรรมการพิจารณาผลเข้าไปทำการทดลองใช้งานระบบจำนวน 10 คะแนน

รายการ	คะแนน
- แสดง URL สำหรับการทดลองใช้งาน Templates จำนวน 10 หน้าจอ	2
- แสดง URL สำหรับการทดลองใช้งาน Templates จำนวน 11-15 หน้าจอ	3
- แสดง URL สำหรับการทดลองใช้งาน Templates จำนวนมากกว่า 16 หน้าจอ	5

14.3 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาที่ได้คะแนนรวมมากที่สุดโดยมีคะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และเสนอราคากลุ่มในงบประมาณที่กำหนด

14.4 ข้อพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาผลถือเป็นที่สิ้นสุด

15. ข้อสงวนสิทธิ์

15.1 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานึงราคาใดหรือราคาที่เสนอหั้งหมัดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการคัดเลือก โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นเด็ดขาดผู้เสนอราคา จะเรียกร้องค่าเสียหายมิได้ รวมทั้งสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะพิจารณายกเลิกการคัดเลือก และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้หั้งงานไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุให้เชื่อว่าการเสนอราคา กระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคาอันเป็นเท็จหรือใช้ช่องบุคคลธรรมดายื่นนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

15.2 ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะให้ผู้เสนอราคนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการมีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคายعنั้น หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

15.3 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกและหากมีการทำสัญญากับสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร ตามประกาศของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

อนุม.

อนุม. ๑๗๐-๒๘๙

และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการรายงานสิทธิ์ที่จะไม่ทำสัญญากับบุคคลหรือหน่วยบุคคลซึ่งได้มีการระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระ สำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าวแล้วหรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและมีการสั่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

- 15.4 ผู้เสนอราคาซึ่งสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายใต้เวลาที่สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการทำหนด สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะพิจารณาเรียกร้องให้ชี้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) อาทิเช่น ค่าความเสียหายกรณีที่ผู้เสนอราคาซึ่งสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเรียกให้เข้ามาทำสัญญาแล้วไม่มาทำสัญญา อันส่งผลให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการต้องจ้างกับผู้เสนอราคารายอื่นในราคาน้ำหนึ่งกว่า เป็นต้น รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่งานตามระเบียบของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการและของทางราชการ
- 15.5 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบภายหลังในกรณีที่ใช้หนังสือรับรองคุณสมบัติเฉพาะของอุปกรณ์/เครื่องมือ และ Software ที่ไม่ได้ระบุไว้ในแคตตาล็อก หากพบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ระบุในหนังสือรับรอง สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะยกเลิกสัญญาจ้างทันทีและดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายต่อไป

16. ลิขสิทธิ์

- 16.1 ลิขสิทธิ์ เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบ และสิ่งอื่นใดซึ่งผู้รับจ้างได้ทำขึ้นภายใต้ขอบเขตงานนี้ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และส่งมอบให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการ
- 16.2 ผู้รับจ้างต้องไม่นำข้อมูลเอกสารและสิ่งอื่นใดซึ่งผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับขอบเขตงานนี้ไปว่าทั้งหมดหรือบางส่วนไปใช้โดยไม่ได้รับความยินยอมล่วงหน้าจากสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- 16.3 ซอฟต์แวร์ หรือเครื่องมือ (Tools) อื่น ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ผู้รับจ้างต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายการใด เมื่อส่งมอบแล้วถือเป็นลิขสิทธิ์ของผู้รับจ้าง และรายการใดให้เฉพาะสิทธิการใช้งานและใช้งานได้ตลอดไป ซึ่งผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ผู้รับจ้างได้สิทธิโดยชอบตามกฎหมาย โดยมีลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้องมีการติดตั้งและใช้งานได้ดีในระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของผู้รับจ้าง หากมีบุคคลภายนอกกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับโปรแกรมและการพัฒนาระบบที่เสนอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด ส่วนโปรแกรมและระบบงาน (Application Software) และงานที่เกิดขึ้นระหว่างการพัฒนาระบบแล้วเสร็จ ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของผู้รับจ้างแต่เพียงผู้เดียว
- 16.4 โปรแกรมและระบบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในโครงการฯ รวมถึงไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้รับจ้างได้พัฒนาพร้อมคู่มือการใช้งานและวิธีการติดตั้ง ภายใต้สัญญาว่าจ้างนี้ให้ถือว่ากรรมสิทธิ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และมีสิทธิ์ในการบริหารจัดการซึ่งผู้รับจ้างจะนำไปเป็นเงื่อนไขผูกพันในการดำเนินงานเพื่อประโยชน์ทางการค้ามิได้

อนุฯ
ก.๗
อนุฯ
ก.๘
ก.๙
ก.๑๐