ขอบเขตของงาน (Term of Reference)
การเช่าใช้ระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Web Isolation)
สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑ ระบบ

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน บุคลากรของสำนักงาน กสทช. มีการเข้าใช้งานเว็บไซต์หรือเว็บแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต เพื่อเข้าใช้บริการของภาครัฐและเอกชน สืบค้นข้อมูลสำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน หรือใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งที่เป็นการเข้าใช้งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน กสทช. และการเข้าใช้งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในช่วงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ที่มีการกำหนดให้มีการทำงานที่บ้าน (Work from home) ทั้งยังมีการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. ผ่าน VPN (Virtual Private Network) โดยการเข้าใช้งานเว็บไซต์หรือเว็บแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตที่กล่าวมานั้นเป็นลักษณะการเข้าใช้งานโดยไร้ขอบเขต ซึ่งอาจมีการเข้าไปยังเว็บไซต์ที่อันตรายได้โดยไม่รู้ตัว และหน้าเว็บไซต์นั้นอาจมีการฝังชุดคำสั่ง (Script) บางอย่างบนหน้าเว็บที่เป็นอันตราย เช่น ชุดคำสั่งให้ดาวน์โหลดมัลแวร์ที่โปรแกรมป้องกันไวรัสยังไม่มีฐานข้อมูลทำให้ตรวจจับไม่ได้ หรือชุดคำสั่งเพื่อดึงขโมยข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานอัพโหลดไปยังเครื่องแม่ข่ายที่เป็นอันตราย เป็นต้น โดยที่ผู้ใช้งานไม่รู้ตัวเพราะโปรแกรม Web Browser ที่โหลดชุดคำสั่งจากเว็บไซต์หรือเว็บแอปพลิเคชันนั้นจะแสดงเนื้อหาเป็นหน้าเว็บไซต์ปกติ แต่การทำงานของชุดคำสั่งที่เป็นอันตรายอยู่เบื้องหลังนั้นผู้ใช้งานทั่วไปจะไม่เห็น นอกจากนี้ผู้ใช้งานมักมีการดาวน์โหลดติดตั้ง Add-on หรือ Extension เพื่อเพิ่มฟังก์ชันการใช้งานบนโปรแกรม Web Browser ด้วยตนเองซึ่งทางผู้ดูแลระบบไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งอาจเป็นการติดตั้งที่อันตราย ทำให้ผู้ใช้งานถูกโจมตีโดยไวรัสคอมพิวเตอร์ หรือมัลแวร์เรียกค่าไถ่ (Ransomware) ส่งผลกระทบรุนแรงขั้นสูง ทำให้ระบบสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. หยุดชะงัก หรือเกิดการสูญเสียข้อมูลงานที่สำคัญ หรืออาจโดนขโมยข้อมูลงานสำคัญและข้อมูลส่วนบุคคลที่อยู่ภายใต้การประมวลผลของสำนักงาน กสทช. ออกไป ซึ่งถือว่าเป็นอาชญากรรมทางไซเบอร์ขั้นสูง ที่มีความรุนแรงมาก โดยในปัจจุบันเทคโนโลยีที่ทางสำนักงาน กสทช. มีอยู่ไม่สามารถป้องกันภัยคุกคามรูปแบบนี้ได้

ระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Web Isolation) จะเข้ามาช่วยป้องกันโดยเป็นตัวกลางระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน ทำหน้าที่คัดกรองชุดคำสั่งที่เข้าข่ายหรือเป็นอันตรายออกไป แล้วแสดงหน้าเว็บที่ Render ใหม่ที่ปราศจากชุดคำสั่งที่อันตราย ส่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานให้เข้าใช้งานเว็บไซต์ได้อย่างปลอดภัย จะทำให้ลดความเสี่ยงในการถูกโจมตีโดยมัลแวร์หรือการถูกขโมยข้อมูลงานที่สำคัญ

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการเช่าใช้ระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Web Isolation) ที่เป็นเทคโนโลยีปัจจุบันที่ดีที่สุดในการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ผ่านช่องทางการใช้เว็บไซต์ เพื่อให้สามารถป้องกันผู้ใช้งาน Web Browser ผ่านอินเทอร์เน็ตมีความปลอดภัยมากที่สุด ป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์โจมตีผ่านช่องทางการเรียกใช้เว็บไซต์จากมัลแวร์เรียกค่าไถ่ ได้อย่างมั่นคงและมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเช่าใช้ระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Web Isolation) สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑ ระบบ เพื่อรองรับความปลอดภัยในการเข้าใช้ Web Service

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือให้เช่าบริการดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑.๑ ระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Isolation) จำนวน ๑ ระบบ ต้องเป็นระบบบริการคลาวด์แบบสาธารณะ (Public Cloud Service) โดยทางสำนักงานฯ ไม่ต้องจัดหาฮาร์ดแวร์และดูแลทรัพยากรเอง

๔.๑.๒ ระบบ Isolation และระบบที่เสนอทั้งหมดต้องทำงานอยู่บน Cloud Service ที่ผ่านมาตรฐาน ISO๒๗๐๐๑, SOC๒

๔.๑.๓ ระบบ Isolation ที่เสนอต้องไม่เป็น VDI-based หรือ Pixel-based Isolation

๔.๑.๔ ระบบ Isolation ที่เสนอสามารถทำงานได้ โดยไม่ทำให้การใช้งาน Bandwidth เพิ่มขึ้น

๔.๑.๕ ระบบ Isolation ที่นำเสนอเครื่องลูกข่ายสามารถใช้งานได้ทั้งแบบติดตั้ง Agent และ Agentless (PAC File) ได้

๔.๑.๖ ระบบ Isolation สามารถแสดงผลการใช้งานได้เหมือนการใช้งานเว็บไซต์แบบปกติ เช่น สามารถใช้งานการ Copy & Paste ข้อความและรูปภาพ

๔.๑.๗ ต้องแนบแคตตาล็อก/รายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมทั้งเปรียบเทียบรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอกับรายละเอียดตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. แต่ละข้อมาพร้อมใบเสนอราคา

๔.๑.๘ หากส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบที่มิได้ระบุไว้ในเอกสารข้อกำหนดนี้ แต่มีความจำเป็นต้องจัดทำหรือจัดหาเพื่อให้งานแล้วเสร็จ ผู้ให้เช่า ต้องจัดทำหรือจัดหามาให้เพียงพอต่อการใช้งานของสำนักงาน กสทช. และต้องส่งมอบให้เป็นกรรมสิทธิ์ หรือสิทธิ หรือลิขสิทธิ์ของสำนักงาน กสทช. ทั้งหมด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๔.๒ คุณลักษณะทางด้านเทคนิค

ระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Web Isolation) สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๑ เป็นระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานเว็บไซต์ (Secure Web Gateway) และ Web Isolation หรือ Browser Isolation ที่เสนอเป็นการให้บริการแบบ Cloud based

๔.๒.๒ ระบบที่เสนอต้องรองรับการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ผู้ใช้งาน

๔.๒.๓ ระบบสามารถทำการ Deploy แบบ Proxy โดยใช้ Proxy Auto Config (PAC File) หรือ Explicit หรือ Proxy Chained ได้

๔.๒.๔ ระบบสามารถสร้าง Proxy Auto Config (PAC) file(s) ได้ บน Platform ได้ เพื่อรองรับการใช้งานที่แตกต่างกันของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม

๔.๒.๕ ต้องเสนอระบบแบบ Isolation ที่สามารถอนุญาตให้ทำ Isolation ได้บนเว็บไซต์ตามประเภท Category ได้ทั้งหมด เช่น News and Media, Financial, Government, etc และ เว็บไซต์แบบ Uncategory ได้

๔.๒.๖ ระบบต้องมีเทคโนโลยีในการทำ Isolation โดยไม่ต้องลง Agent บนเครื่องผู้ใช้งาน (Agentless หรือ No agent) หรือใช้งานผ่าน PAC file ได้

๔.๒.๗ เทคโนโลยีสำหรับการทำ Isolation จะต้องรองรับการทำ Rendering เทคโนโลยีที่สามารถทำ Isolation ได้บนอุปกรณ์ Windows, MAC และ Mobile devices หรือใช้งานผ่าน Web Browser ได้

๔.๒.๘ ระบบที่เสนอต้องทำงาน Isolation ผ่าน Web Browser Chrome, Firefox, Safari, Microsoft Internet Explorer ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๙ ระบบสามารถกำหนดให้ผู้ใช้งานเปิดบางเว็บไซต์แบบอ่านได้อย่างเดียว (Read Only Mode) เช่น การป้องกันการขโมยรหัสผ่าน

๔.๒.๑๐ ระบบสามารถทำการตรวจสอบมัลแวร์ด้วย Anti-Virus และ Sandbox ในการ Download และ Upload ไฟล์และ Document ต่าง ๆ ได้

๔.๒.๑๑ ระบบสามารถทำ Document Isolation ได้ เพื่อป้องกันมัลแวร์ที่มาจากเอกสารที่ดาวน์โหลดผ่าน Web Browser โดยจะทำการคัดลอกเอกสารเพื่อทำการสร้างเอกสารที่ปลอดมัลแวร์ และแสดงผลของเอกสารผ่าน Web Browser โดยรองรับประเภทเอกสาร เช่น Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Project, Visio และ PDF ได้เป็นอย่างน้อย และระบบสามารถกำหนดให้ผู้ใช้งานเลือกการดาวน์โหลดไฟล์เป็นรูปแบบที่ปลอดภัย และไฟล์ต้นฉบับได้

๔.๒.๑๒ ระบบสามารถทำการปิดกั้นการ Upload File เพื่อป้องกันการ upload ข้อมูลสำคัญไปยังบางเว็บไซต์ได้

๔.๒.๑๓ ระบบสามารถทำการถอดรหัส และตรวจสอบทราฟฟิคแบบ HTTPS หรือ SSL ได้

๔.๒.๑๔ สามารถบริหารจัดการระบบผ่าน HTTPS ได้

๔.๒.๑๕ ระบบมีหน้า Dashboard เพื่อแสดงข้อมูลการใช้งานอินเทอร์เน็ต และข้อมูลด้านความปลอดภัย ได้

๔.๒.๑๖ ระบบจะต้องมีระบบ Analytics ในการทำ Report และสามารถใช้คำสั่งในการค้นหาข้อมูลได้ เช่น Top users using social networks and shopping sites, Top risky Flash sites, Top virus infected files isolated และ Custom Query ได้ โดยให้ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลบนระบบได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๔.๒.๑๗ ระบบจะต้องสามารถส่ง log ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บ Log ของสำนักงานได้

๔.๒.๑๘ ระบบต้องรองรับการแยกประเภทการเข้าถึงของผู้ดูแลระบบได้

๕. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินการ ๔๐ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีระยะเวลาในการติดตั้งระบบไม่เกิน ๔ เดือน หลังจากนั้นจึงเริ่มเช่าใช้บริการ ๓๖ เดือน

๖. ระยะเวลาส่งมอบ

๖.๑ ส่งมอบงานงานตามข้อ ๔.๑ และ ๔.๒ ภายใน ๑๒๐ วัน โดยนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖.๒ ส่งมอบรายงานการให้บริการระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Web Isolation) เป็นงวด ๆ ละ ๑ เดือน ภายใน ๑๐ วันทำการของเดือนถัดไป รวมเป็นเวลา ๓๖ เดือน

๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

งบประมาณทั้งสิ้นจำนวน ๑๙,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบเก้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยใช้เงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๕ จำนวน ๔,๗๕๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ผูกพันงบประมาณประจำปี ๒๕๖๖ และปี ๒๕๖๗ ปีละจำนวน ๕,๗๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) และผูกพันงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๘ จำนวน ๒,๘๕๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) รายจ่ายในการจัดการและบริหารองค์กร รายการค่าเช่าทรัพย์สิน สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

๘. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ตามลำดับ ดังนี้

๘.๑ จัดพิมพ์เอกสารข้อเสนอทั้งหมดของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายจากระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e- GP) (ยกเว้นเอกสารข้อเสนอด้านราคา) จำนวน ๑ ชุด และลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแผ่น

๘.๒ ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่าง ๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ครบถ้วนถูกต้อง และพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติ หรือยื่นเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ไม่ครบถ้วนถูกต้อง คณะกรรมการฯ จะไม่ทำการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดหลงเพียงเล็กน้อยหรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช้สาระสำคัญเฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน กสทช. เท่านั้น

๘.๓ พิจารณาเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ผ่านการจำลองการทำงานของระบบตามที่กำหนดไว้ทุกหัวข้อ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช้สาระสำคัญ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน กสทช. เท่านั้น

๘.๔ คณะกรรมการฯ จะเชิญให้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่มีคุณสมบัติและยื่นเอกสารครบถ้วนถูกต้องตามข้อ ๘.๒ ข้อเสนอด้านเทคนิค ตามคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๔ . เข้ามาจำลองการทำงานของระบบฯ โดยจะพิจารณาประเมินตามคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๔ .หัวข้อต่าง ๆ ตามรายละเอียดของวิธีการตามเอกสารแนบท้าย โดยการทดสอบการจำลองการทำงานของระบบฯ ทุกหัวข้อ หากไม่ผ่านข้อหนึ่งข้อใด จะถือว่าข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นไม่ผ่านการทดลองการทำงานของระบบ

๘.๕ การส่งตัวอย่างและการทดสอบจำลองการทำงานของระบบตามรายละเอียดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ทั้งนี้ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอจัดเตรียมอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ เพื่อจำลองการทำงานของระบบภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันที่ยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP และดำเนินการจำลองการทำงานดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายใน ๑ วัน หลังจากการเตรียมอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ

๘.๖ ข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามข้อ ๘.๔ และ ๘.๕ จะได้รับการพิจารณาคัดเลือกและเสนอราคาต่ำสุดจะได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และคณะกรรมการฯ จะพิจารณาเจรจาต่อรองราคาตามที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ของสำนักงาน กสทช. ต่อไป

๘.๗ กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ไปทำสัญญาภายในวันเวลาที่กำหนดสำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเรียกรายลำดับถัดไปเพื่อเจรจาต่อรองและ/หรือทำสัญญาต่อไป หรืออาจพิจารณายกเลิก การประกาศเชิญชวนเพื่อดำเนินการใหม่ตามวิธีหรือขั้นตอนตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบ จะจ่ายค่าการเช่าใช้ระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Web Isolation) สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑ ระบบ ให้แก่ผู้ให้เช่าเป็นงวด งวดละเท่ากัน รวม ๓๖ งวด เมื่อผู้ให้เช่าได้ส่งรายงานสรุปผลการจ้างเช่าระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Web Isolation) ตามข้อ ๖ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๑๐.การยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) โดยจำแนกเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

๑๐.๑ เอกสารแสดงคุณสมบัติทั่วไปของผู้เสนอราคา ตามคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ข้อ ๓.

๑๐.๒ เอกสารข้อเสนอด้านสมบัติและคุณภาพของพัสดุหรืออุปกรณ์ (Hardware, Software และและอื่น ๆ) ที่เสนอตามข้อ ๔ ประกอบด้วย

(๑) บัญชีรายละเอียดแค็ตตาล็อก แบบรูปรายละเอียด เอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง (Data sheet) จำแนกตามรายการ ชนิด ประเภท ฯลฯ โดยรายการ Hardware, Software และและอื่น ๆ ที่ระบุในบัญชีรายละเอียด จะต้องสอดคล้องตรงกันกับการแจกแจงรายการพัสดุและราคาต่อหน่วยในเอกสารข้อเสนอด้านราคา และสามารถเปรียบเทียบความถูกต้องตรงกัน

(๒) เอกสารการยอมรับข้อกำหนด (Statement of Compliance)

(๒.๑) แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์และ/หรืองานทั้งหมดที่นำเสนอเปรียบเทียบกับข้อกำหนดเป็นรายข้อทุกข้อรวมทั้งข้อย่อย รายละเอียดทั้งหมดที่ปรากฏอยู่ในการยอมรับข้อกำหนดที่ผู้ขายระบุว่า ตรงตามข้อกำหนดหรือดีกว่าข้อกำหนด หรือสามารถทำได้ตามข้อกำหนด หรือยินดีดำเนินงานตามข้อกำหนด แล้วแต่กรณีแต่ละหัวข้อ

(๒.๒) การยอมรับข้อกำหนดจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารแค็ตตาล็อก แบบรูปรายละเอียด ฯลฯ และผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอดังกล่าว โดยแสดงเลขอ้างอิงระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอ ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับการยอมรับข้อกำหนดนั้น

ทั้งนี้ หากเอกสารข้อเสนอทางด้านคุณภาพไม่มีรายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับว่าสามารถทำได้ตามข้อกำหนด หรือคำอธิบายที่ไม่ละเอียดเพียงพอหรือขัดแย้งข้อกำหนด หรือไม่แสดงหนังสือรับรองให้ครบถ้วน สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์จะพิจารณาว่า ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถทำได้ตามข้อกำหนด (Non-Compliance)

๑๑.การบริการ การรับประกันผลงานและค่าปรับ

๑๑.๑ ผู้ให้เช่ามีหน้าที่บำรุงรักษาระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Web Isolation) สำนักงาน กสทช. ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งปรับปรุงพัฒนาระบบฯ ให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันและมีประสิทธิภาพความต้องการใช้งานของผู้เช่าด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าหรือผู้ให้บริการ โดยต้องจัดหาและสำรองอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการใช้งานและการบำรุงรักษา

๑๑.๒ การเช่าใช้งานระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Web Isolation) สำนักงาน กสทช. นี้ให้ถือว่าอยู่ในสภาพทันสมัยเป็นปัจจุบันใช้งานได้ดีตามปกติตามวรรคหนึ่ง โดยให้มีระบบฯ ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องตามวรรคสามไม่เกินเดือนละ ๖ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๑ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของระบบฯของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้น ผู้ให้เช่าต้องยอมให้เช่าต้องยอมให้ผู้เช่าคิดค่าปรับสำหรับเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบฯ ได้ในส่วนที่เกินกำหนดข้างต้นในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของค่าเช่ารายงวด โดยผู้ให้เช่าหรือผู้ให้บริการยินยอมให้ผู้เช่าหักค่าปรับดังกล่าวออกจากค่าเช่าประจำเดือน

๑๑.๓ ผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบงานให้แล้วเสร็จตามสัญญา มิฉะนั้นต้องชำระค่าปรับให้ สำนักงาน กสทช. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ จนถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้ส่งมอบงานให้สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๑.๔ ผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบรายงานการให้บริการระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Web Isolation) สำนักงาน กสทช. ตามข้อ ๖.๒ มิฉะนั้นต้องชำระค่าปรับให้ สำนักงาน กสทช. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าเช่ารายงวด จนถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้ส่งมอบงานให้สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

เอกสารแนบ

ความต้องการของการจำลองการทำงานของระบบ

---

๑. ขอบเขตความรับผิดชอบการจัดเตรียมการจำลองการทำงานของระบบ

๑.๑. สถานที่ ณ สำนักงาน กสทช. อาคารจอดรถชั้น ๑ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑.๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจัดเตรียมระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Isolation) และเตรียมส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

- ระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Isolation) แบบเดียวกับที่นำเสนอในโครงการ
- เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย สำหรับบริหารจัดการระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Isolation)
- เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย สำหรับทดสอบระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Isolation)
- อุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อ เช่น Network switch, สาย LAN
- อื่น ๆ (ถ้ามี)

๑.๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเตรียมความพร้อมสำหรับการจำลองการทำงานของระบบ ดังนี้

๑.๓.๑ ทำการติดตั้งระบบตามข้อ ๑.๒ ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพมาให้พร้อม ณ วันที่ทำการทดสอบการจำลองระบบ

๑.๓.๒ จำลองระบบความปลอดภัยเว็บไซต์ขั้นสูง (Isolation) ตามข้อที่ ๒

๑.๔. ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถทดสอบในแต่ละหัวข้อได้ ๒ ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันไม่เกิน ๑๕ นาที หากไม่ผ่านครั้งที่ ๑ สำนักงานจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอปรับแต่งระบบใหม่ ณ วันที่นำเสนอการจำลองการทำงานของระบบ หากปรับแต่งแล้วไม่สามารถใช้งานได้จะถือว่าไม่ผ่านในข้อนั้น

๒. การทดสอบการทำงานของระบบ

๑. การทดสอบการใช้งาน Isolation บนเว็บไซต์ตามประเภท (Category) ต่าง ๆ ได้ทั้งหมด เช่น News and Media, Financial, Government, Business, และ Uncategorized ได้		
หัวข้อทดสอบตามข้อกำหนด	**วิธีการทดสอบ**	**ผลการทดสอบ**
ต้องเสนอระบบแบบ Isolation ที่สามารถอนุญาตให้ทำ Isolation ได้บนเว็บไซต์ตามประเภท Category ได้ทั้งหมด เช่น News and Media, Financial, Government, etc และ เว็บไซต์แบบ Uncategory ได้	๑. ทำการแก้ไขค่า Policy บนเว็บไซต์ประเภทต่าง ๆ ให้ใช้งานแบบ Isolation ๒. เรียกใช้งานเว็บไซต์ตามประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดในข้อ ๑ ๓. แสดงข้อมูลเพื่อให้เห็นว่าเว็บไซต์ถูกใช้งานแบบ Isolation (เรียก Page Source ของหน้าเว็บไซต์นั้น ๆ) ๔. ตรวจสอบการใช้งานผ่าน Log ที่หน้าบริหารจัดการ โดยต้องแสดงข้อมูลว่ามีการใช้งานแบบ Isolation ๕. ทำซ้ำในข้อ ๑-๔ ไปจนครบตามประเภทของเว็บไซต์ (Category) ที่ต้องการ	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

๒. การทดสอบการใช้งาน Isolation บนเว็บไซต์ จะต้องแสดงผลเสมือนการใช้งานแบบปกติ โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

๒.๑. ไม่เป็น VDI-based หรือ Pixel-based isolation

หัวข้อทดสอบตามข้อกำหนด	วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ระบบที่เสนอนั้นใช้วิธีการทำ Isolation ที่ไม่ใช่แบบ VDI-based หรือ Pixel-based	๑. ทำการแก้ไขค่า Policy บนเว็บไซต์ประเภทต่าง ๆ ให้ใช้งานแบบ Isolation ๒. เรียกใช้งานเว็บไซต์ตามประเภทต่าง ๆที่กำหนดในข้อ ๑ ๓. แสดงข้อมูลเพื่อให้เห็นว่าเว็บไซต์ถูกใช้งานแบบ Isolation (เรียก Page Source ของหน้าเว็บไซต์นั้น ๆ) ๔. ทำการเคลื่อนไหวบนเว็บไซต์อย่างรวดเร็ว (Scroll ขึ้นลง) ๕. ตรวจสอบดูว่าการแสดงผลมีอาการ Pixelated หรือไม่ ๖. ทำซ้ำในข้อ ๑-๕ ไปจนครบตามเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ต้องการ	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

๒.๒. ไม่เพิ่มปริมาณการใช้งาน Bandwidth เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้งานปกติ		
หัวข้อทดสอบตามข้อกำหนด	**วิธีการทดสอบ**	**ผลการทดสอบ**
ระบบ Isolation ที่เสนอสามารถทำงานได้ โดยไม่ทำให้การใช้งาน Bandwidth เพิ่มขึ้น	๑. ทำการแก้ไขค่า Policy บนเว็บไซต์ประเภทต่าง ๆ ให้ใช้งานแบบ Isolation ๒. เปิด Developer Tool บน Chrome Browser เพื่อทำการวัดปริมาณ Bandwidth ที่ใช้ ๓. เรียกใช้งานเว็บไซต์ตามประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดในข้อ ๑ ๔. แสดงข้อมูลเพื่อให้เห็นว่าเว็บไซต์ถูกใช้งานแบบ Isolation (เรียก Page Source ของหน้าเว็บไซต์นั้น ๆ) ๕. แก้ไขค่าให้เรียกใช้งานตรง โดยไม่ผ่านระบบ Isolation ๖. เปิด Developer Tool บน Chrome Browser เพื่อทำการวัดปริมาณ Bandwidth ที่ใช้ ๗. เรียกใช้งานเว็บไซต์เดียวกับที่เปิดในข้อ ๓ ๘. แสดงข้อมูลเพื่อให้เห็นว่าเว็บไซต์ถูกใช้งานแบบปกติ (เรียก Page Source ของหน้าเว็บไซต์นั้น ๆ) ๙. ทำการเปรียบเทียบผลการใช้งาน Bandwidth ทั้ง ๒ แบบ ๑๐. ทำซ้ำในข้อ ๑-๙ ไปจนครบตามเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ต้องการ	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

๒.๓ ระบบ Isolation สามารถแสดงผลการใช้งานได้เหมือนการใช้งานเว็บไซต์แบบปกติ		
หัวข้อทดสอบตามข้อกำหนด	**วิธีการทดสอบ**	**ผลการทดสอบ**
ระบบ Isolation สามารถแสดงผลการใช้งานได้เหมือนการใช้งานเว็บไซต์แบบปกติ	๑. ทำการแก้ไขค่า Policy บนเว็บไซต์ประเภทต่าง ๆ ให้ใช้งานแบบ Isolation ๒. เรียกใช้งานเว็บไซต์ตามประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดในข้อ ๑ ๓. แสดงข้อมูลเพื่อให้เห็นว่าเว็บไซต์ถูกใช้งานแบบ Isolation (เรียก Page Source ของหน้าเว็บไซต์นั้น ๆ) ๔. ทำการ Copy & Paste ข้อความและรูปภาพจากเว็บไซต์ไปไว้บน Word Document	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

๓. การทดสอบการใช้งาน Isolation บนอุปกรณ์หลากหลายประเภท		
หัวข้อทดสอบตามข้อกำหนด	**วิธีการทดสอบ**	**ผลการทดสอบ**
เทคโนโลยีสำหรับการทำ Isolation จะต้องรองรับการทำ Rendering เทคโนโลยีที่สามารถทำ Isolation ได้บนอุปกรณ์ Windows, MAC และ Mobile devices หรือใช้งานผ่าน Web Browser ได้	๑. ทำการแก้ไขค่า Policy บนเว็บไซต์ต่าง ๆ ให้ใช้งานแบบ Isolation ๒. กำหนดค่าการใช้งาน Proxy บนอุปกรณ์ให้ใช้งานระบบ Isolation ๓. เรียกใช้งานเว็บไซต์ตามที่กำหนดในข้อ ๑ ๔. แสดงข้อมูลเพื่อให้เห็นว่าเว็บไซต์ถูกใช้งานแบบ Isolation (เรียก Page Source ของหน้าเว็บไซต์นั้น ๆ) ๕. ทำซ้ำในข้อ ๒-๔ ไปจนครบตามอุปกรณ์ที่ต้องการ	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

๔. การทดสอบการรองรับของระบบสามารถสร้าง Proxy Auto Config (PAC) file(s) ได้ บน Platform ได้		
หัวข้อทดสอบตามข้อกำหนด	**วิธีการทดสอบ**	**ผลการทดสอบ**
ระบบสามารถสร้าง Proxy Auto Config (PAC) file(s) ได้บน Platform ได้ เพื่อรองรับการใช้งานที่แตกต่างกันของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม เช่น กลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป กลุ่มผู้ดูแลระบบ เป็นต้น	๑. ทำการสร้าง PAC files บนระบบ Cloud อย่างน้อย ๒ Files ๒. กำหนดให้เครื่องทดสอบชี้การใช้งานไป PAC files ที่สร้างขึ้นโดยการตั้งค่า Proxy Setting ของเครื่องทดสอบ	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

๕. การทดสอบการสร้าง Report บนระบบ Analytics		
หัวข้อทดสอบตามข้อกำหนด	**วิธีการทดสอบ**	**ผลการทดสอบ**
ระบบจะต้องมีระบบ Analytics ในการทำ Report และสามารถใช้คำสั่งในการค้นหาข้อมูลได้ เช่น Top users using social networks and shopping sites, Top risky Flash sites, Top virus infected files isolated และ Custom Query ได้ โดยให้ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลบนระบบได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน	๑. ทำการสร้าง Custom Query บนระบบ Analytics ดังนี้ - Top users using social networks and shopping sites - Top risky Flash sites - Top virus infected files isolated ๒. เรียกใช้งาน Custom Query ที่สร้างไว้ในข้อ ๑	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

๖. การทดสอบการทำ Document Isolation		
หัวข้อทดสอบตามข้อกำหนด	**วิธีการทดสอบ**	**ผลการทดสอบ**
ระบบสามารถทำ Document Isolation ได้ เพื่อป้องกันมัลแวร์ที่มาจากเอกสารที่ดาวน์โหลดผ่าน Web Browser โดยจะทำการคัดลอกเอกสารเพื่อทำการสร้างเอกสารที่ปลอดมัลแวร์ และแสดงผลของเอกสารผ่าน Web Browser โดยรองรับประเภทเอกสาร เช่น Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Project, Visio และ PDF ได้เป็นอย่างน้อย และระบบสามารถกำหนดให้ผู้ใช้งานเลือกการดาวน์โหลดไฟล์เป็นรูปแบบที่ปลอดภัย และไฟล์ต้นฉบับได้	๑. ทำการสร้างไฟล์เอกสารประเภทต่าง ๆที่ต้องการ และ Upload ไว้บน Internet ๒. ทำการดาวน์โหลดไฟล์เอกสารต่าง ๆ ผ่านระบบ Isolation ๓. ระบบจะต้องสามารถทำการ Isolate เอกสารต่าง ๆ และแสดงตัวอย่างของเอกสารนั้น ๆ (Preview) บน Browser ได้ ๔. ระบบจะต้องทำการตรวจสอบ Scan ไฟล์เอกสารต้นฉบับว่ามีมัลแวร์อยู่หรือไม่ ถ้ามีจะต้องไม่อนุญาตให้ผู้ใช้งาน Download เอกสารต้นฉบับได้ ๕. ระบบจะต้องสร้างเอกสารที่ปลอดมัลแวร์ในรูปแบบ PDF และอนุญาตให้ผู้ใช้งาน Download เอกสารปลอดมัลแวร์ที่สร้างขึ้นมาได้ ๖. ทำข้อ ๒-๕ จนครบประเภทเอกสารที่ต้องการทดสอบ	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน