

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
จัดซื้อระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online จำนวน ๑ ระบบ

๑. หลักการและเหตุผล

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ สำนักงาน กสทช. ได้มีการจัดซื้อระบบบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online เพื่อนำมาใช้สนับสนุนการทำงานตามภารกิจของสำนักงานฯ ในการเข้าถึงข้อมูล เก็บบันทึกข้อมูล แชรข้อมูล แบบออนไลน์ และยังเป็นการสำรองข้อมูลไว้ในกรณีฉุกเฉิน โดยผ่านทางบริการพื้นที่การจัดเก็บไฟล์บนเทคโนโลยีที่ทันสมัยคือ Private Cloud Storage ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานฯ เพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช.

ปัจจุบันอุปกรณ์ดังกล่าว มีอายุการใช้งานกว่า ๕ ปี และผู้ผลิตได้ประกาศสิ้นสุดการสนับสนุนจากบริษัทผู้ผลิต (End of Support) เมื่อวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓ ซึ่งหมายถึง การยุติการ Update หลังการขาย ของอุปกรณ์นั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการหยุดให้บริการพีเอชซีใหม่ๆ รวมไปถึงการไม่มีทีมงานสนับสนุนในการแก้ไขปัญหาต่างๆ หากใช้งานต่อไปอาจเกิดการดำเนินงานที่ผิดพลาดหรือชำรุดเสียหายกับระบบสารสนเทศของสำนักงานฯ

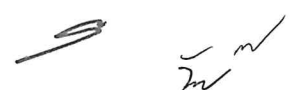
ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดซื้อ อุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อทดแทนอุปกรณ์ฯเดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน อีกทั้งผู้ผลิตได้ประกาศยกเลิกสายการผลิต และยกเลิกการให้บริการหลังการขายเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการสูญหาย หรือเสียหายของข้อมูล และเป็นการป้องกันข้อมูลสำคัญของสำนักงานฯ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดซื้อระบบฯดังกล่าว เพื่อทดแทนระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online เดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online เพื่อทดแทนระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online เดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘. ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อครั้งนี้
- ๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น



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

๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ทั้งรายการที่ ๔.๒.๑ และรายการที่ ๔.๒.๒ โดยยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

- ๔.๑.๑. ระบบที่นำเสนอต้องแนบแคตตาล็อก พร้อมทั้งเปรียบเทียบรายละเอียดของระบบที่นำเสนอกับรายละเอียดตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. ให้เห็นอย่างชัดเจน มาพร้อมใบเสนอราคา
- ๔.๑.๒. ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอต้องสามารถทำงานร่วมกันได้ (Compatibility) กับระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online เดิมของสำนักงาน กสทช. ที่ใช้งานอยู่ ณ ปัจจุบัน
- ๔.๑.๓. ผู้ขายต้องดำเนินการสำรวจและออกแบบพร้อมนำเสนอแนวทางที่เหมาะสมแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อให้เห็นชอบก่อนดำเนินการ
- ๔.๑.๔. ผู้ให้ขายต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมระบบฯ ที่นำเสนอทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน โดยละเอียด และฝึกปฏิบัติการใช้งาน ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ พร้อมทั้ง ส่งมอบคู่มือการใช้งานระบบฯ ที่เสนอ ในรูปแบบเอกสาร และ CD/DVD ตามจำนวน ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๔.๒ ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

- ๔.๒.๑ ซอฟต์แวร์สำหรับระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - ๔.๒.๑.๑ เป็นซอฟต์แวร์สำหรับสร้างระบบแบ่งปันไฟล์ข้อมูลที่ปลอดภัยกับผู้ใช้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งมีลิขสิทธิ์การใช้งานแบบ Perpetual License สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ผู้ใช้งาน
 - ๔.๒.๑.๒ สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Network Attached Storage (NAS) ได้
 - ๔.๒.๑.๓ รองรับการทำงานร่วมกับ Microsoft SharePoint ได้ในอนาคต
 - ๔.๒.๑.๔ ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถเข้าใช้งานผ่าน Web Interface ได้
 - ๔.๒.๑.๕ สามารถทำงานร่วมกับระบบพิสูจน์ตัวตน ประเภท LDAP ได้
 - ๔.๒.๑.๖ รองรับการทำงานร่วมกับ Microsoft Windows Search เมื่อระบบเชื่อมต่อกับข้อมูลที่จัดเก็บบน Microsoft Windows ได้
 - ๔.๒.๑.๗ รองรับการเข้าใช้งานผ่านเครือข่ายภายนอกระบบเครือข่ายขององค์กรบนพอร์ต 443 ได้
 - ๔.๒.๑.๘ สามารถกำหนดค่าให้โฟลเดอร์ที่ใช้ร่วมกันมีวันหมดอายุ (Shared Folder Expire)
 - ๔.๒.๑.๙ สามารถกำหนดค่าให้ลิงก์ไฟล์แชร์มีวันหมดอายุ (Shared Links Expire)
 - ๔.๒.๑.๑๐ สามารถกำหนดค่าให้ลิงก์ดาวน์โหลดสาธารณะเพื่อให้ผู้ใช้นอกหน่วยงานสามารถเข้าถึงไฟล์ข้อมูลที่แชร์ได้

- ๔.๒.๑.๑๑ สามารถกำหนดค่าให้แชนร์ลิงก์ดาวน์โหลดแบบใช้ครั้งเดียว หรือสามารถกำหนดค่าจำกัดจำนวนผู้ใช้งานได้
- ๔.๒.๑.๑๒ สามารถเข้ารหัสข้อมูลแบบ AES-256 (Encryption) เมื่อถูกจัดเก็บในระบบได้
- ๔.๒.๑.๑๓ ส่วนติดต่อผู้ใช้งานแบบ Web สามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ได้ดังต่อไปนี้
 - (๑) Internet Explorer
 - (๒) Google Chrome
 - (๓) Mozilla Firefox
 - (๔) Safari
 - (๕) Microsoft Edge
- ๔.๒.๑.๑๔ ส่วนติดต่อผู้ใช้งานแบบ Application สามารถใช้งานผ่าน Android device, IOS device รวมไปถึงโปรแกรมประยุกต์ที่ติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows และ Mac ได้
- ๔.๒.๑.๑๕ สามารถลากไฟล์ไปวาง (Drag and drop) ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้
- ๔.๒.๑.๑๖ สามารถเปิดแสดงตัวอย่างไฟล์ เช่น ไฟล์ PDF, ไฟล์ images และไฟล์ text บนเว็บได้
- ๔.๒.๑.๑๗ สามารถกำหนดตั้งค่า PIN number หรือ Passcode ให้ผู้ใช้งานทุกคน สำหรับการใช้งานผ่าน Mobile App
- ๔.๒.๑.๑๘ สามารถเก็บประวัติการใช้งานและกรองเพื่อแสดง (log) ชนิด Info, Warning, Error ให้กับผู้ดูแลระบบได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๑.๑๙ รองรับการใช้งานระบบ Two-Factor Authentication ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๑.๒๐ สามารถกำหนดค่าการเรียกคืนข้อมูล เอกสาร ไฟล์ และโพลเดอร์ จากประวัติการเปลี่ยนแปลงในเวอร์ชันก่อนได้
- ๔.๒.๑.๒๑ สามารถทำงานร่วมกับ Mobile Device Management (MDM) ได้

๔.๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูล (SAN Storage) สำหรับระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- ๔.๒.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบSAN (Storage Area Network) ได้
- ๔.๒.๒.๒ มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
- ๔.๒.๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย มีพื้นที่การจัดเก็บข้อมูลรวมไม่น้อยกว่า ๔๐TB
- ๔.๒.๒.๔ สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุด ๑๒ หน่วย
- ๔.๒.๒.๕ สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid ๐, ๑, ๕
- ๔.๒.๒.๖ มี Port Management สำหรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ แบบ RJ-๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ Port
- ๔.๒.๒.๗ สามารถติดตั้งในตู้ Rack แบบมาตรฐานได้



- ๔.๒.๒.๘ สามารถทำงานร่วมกับ Windows Server หรือ Red Hat หรือ Linux หรือ SUSI หรือ VMware ได้
- ๔.๒.๒.๙ รองรับการทำ SAN Backup ได้
- ๔.๒.๒.๑๐ มีพอร์ต USB ไม่น้อยกว่า ๓ Port
- ๔.๒.๒.๑๑ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานจาก CE, FCC, BSMI, VCCI, KCC เป็นอย่างน้อย

๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ระยะเวลาในการดำเนินการ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

งบประมาณทั้งสิ้น ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ไว้เรียบร้อยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๕ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ รายจ่ายเกี่ยวกับครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

๗. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะชำระเงินเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. เงื่อนไขอื่นๆ

๙.๑ ผู้ขายจะต้องบำรุงรักษา และรับประกันการใช้งานระบบทั้งฮาร์ดแวร์ที่นำเสนอ ตลอดจนจะต้องรับผิดชอบดูแลแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบรวมทั้งปรับแต่งระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีระยะเวลาการรับประกันทั้งสิ้น ๑ ปี โดยนับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบงานไว้ใช้งานโดยสมบูรณ์

๙.๒ หากมีการชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องในเรื่องคุณภาพวัสดุการผลิต หรือเกิดจากการประกอบเครื่อง ผู้ขายต้องแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๙.๓ หากมีการชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติผู้ขายจะต้องจัดเจ้าหน้าที่มาซ่อมแซมแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๙.๔ ผู้ขายจะต้องศึกษากระบวนการทำงาน วิเคราะห์ ออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ที่เสนอให้ตรงต่อความต้องการของ สำนักงาน กสทช. โดยสมบูรณ์ โดยอุปกรณ์ที่จำเป็นต่างๆ ผู้ขายต้องเป็นผู้จัดหาและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๙.๕ ผู้ขายตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ ๓๖ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของเดือนนั้น (ชั่วโมงทำงานโดยนับ ๒๔ ชั่วโมงต่อ ๑ วันทำการ) แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของค่าพัสดุตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถให้ระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาตัดช่องของคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปดังนี้

- (๑) กรณีที่ระบบฯ เกิดตัดช่องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาตัดช่องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว
- (๒) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาตัดช่องของระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online หน่วยนั้น คูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ตามเอกสารแนบ

๑๐. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องติดตั้งและส่งมอบมอบงานแล้วเสร็จตามสัญญา มิฉะนั้นต้องชำระค่าปรับให้ สำนักงาน กสทช. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ (๐.๒ %) ของพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้ส่งมอบครบถ้วนถูกต้อง

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นายสุทธิเกียรติ รัตนสุตใส)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายวัชรพงศ์ การพจน์)

(ลงชื่อ) กรรมการและเลขานุการ
(นายวิวัฒน์ ไชยรัตน์)

การกำหนดตัวถ่วงของ
จัดซื้อระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online จำนวน ๑ ระบบ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
๑	ซอฟต์แวร์สำหรับระบบเก็บบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบ Online	๑ หน่วย	๑.๐
๒	คอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูล (SAN Storage)	๑ หน่วย	๑.๐

