

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ซื้อสิทธิการใช้งานบริการโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศสำหรับการทำงาน
แบบ Container

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,700,000 บาท

4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567
เป็นเงิน 2,756,666.67 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

5.1 บริษัท NTT (Thailand) Ltd.

5.2 บริษัท MFEC PUBLIC COMPANY LIMITED

5.3 บริษัท ดีไทยโพรเฟสชันนัล เซอร์วิส จำกัด

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นายฉัตรชัย จันทน์อินทร์

6.2 นายบุญเนา ทิพย์มณี

6.3 นายปานเพชร ศรีเนตร์

6.4

6.5

	(ร่าง) ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)		จำนวน	๕ หน้า
	เรื่อง	ข้อสิทธิการใช้งานบริการโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศสำหรับการทำงานแบบ Container		
	จัดทำโดย	ศูนย์ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศและความมั่นคงปลอดภัย	วันที่จัดทำ	พ.ย. ๖๗

๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) เล็งเห็นถึงความสำคัญการนำเทคโนโลยีคลาวด์ในรูปแบบบริการโครงสร้างพื้นฐานทางสารสนเทศแบบ Container เข้ามาดำเนินงานสำหรับการประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลอันเกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการใช้ข้อมูลจากภายนอก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น สพธอ. จึงมีความประสงค์เช่าบริการโครงสร้างพื้นฐานทางสารสนเทศแบบ Container ให้สามารถใช้บริการได้อย่างต่อเนื่องและสร้างความน่าเชื่อถือ ความมั่นคงปลอดภัยให้กับระบบสารสนเทศ พร้อมส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อตอบสนองภารกิจของ สพธอ.

๒. วัตถุประสงค์

จัดหาสิทธิการใช้งานบริการโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศสำหรับการทำงานแบบ Container

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ เป็นบุคคลหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ซื้อในครั้งนี้

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สพธอ. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ต้องยื่นรายการแสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ สพอ. ต้องการ กับ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอว่าตรงกันหรือไม่ หากรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในเอกสารขัดแย้งกันเอง สพอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาในส่วนที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ สพอ.

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยในขอบริการในข้อ ๔.๑

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เป็นบริการ Cloud computing ที่มีคุณสมบัติ Self-service โดย สพอ. สามารถดำเนินการ Provision service ใหม่และบริการจัดการ Service ที่มีอยู่ในระบบภายใต้สิทธิ์การใช้งานของ สพอ. ได้ผ่าน Web interface ของผู้ให้บริการโดยตรง

๔.๒ บริการ Cloud service นี้จะต้องมี Data center ที่ สพอ. สามารถเลือกใช้บริการได้อย่างอิสระในประเทศต่างๆ ดังต่อไปนี้ โดยในแต่ละประเทศที่ตั้ง จะต้องมีความพร้อม Availability Zone อย่างน้อย ๓ Zone ดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ อย่างน้อย ๕ ประเทศในทวีปเอเชีย ต้องรวมประเทศดังต่อไปนี้ Singapore, Australia, Japan

๔.๒.๒ อย่างน้อย ๕ ประเทศในทวีปยุโรปและอเมริกา ต้องรวมประเทศดังต่อไปนี้ UK , Germany, France , USA

๔.๓ บริการ Cloud service ที่เสนอ ต้องมีบริการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๓.๑ Computing service: เป็น VM สถาปัตยกรรม X86-64 รองรับระบบปฏิบัติการ Linux อย่างน้อย Debian 12 หรือ Ubuntu 22.04 สามารถเลือกขนาดใช้งานได้ตามความต้องการได้ตั้งแต่ ๒-vCPU หน่วยความจำ ๔GB และเลือกใช้งานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๖-vCPU หน่วยความจำ ๒๕๖GB

๔.๓.๒ Storage service: มีพื้นที่เก็บข้อมูลให้ใช้งานได้ในลักษณะ Virtual disk สำหรับใช้งานร่วมกับ VM และเป็น Storage service โดยผ่าน HTTP API หรือ Storage protocol มาตรฐานอื่นๆ เช่น NFS

๔.๓.๓ Kubernetes service: เป็นบริการ Control plane ที่รองรับการเชื่อมต่อเพื่อควบคุมโดย Kubernetes API มาตรฐาน โดย สพอ. สามารถเพิ่ม/ลด จำนวน Worker node ได้เอง

๔.๓.๔ Hybrid Management: เป็นบริการ การบริหารจัดการระบบ Cloud แบบ Hybrid โดยสามารถบริหารจัดการทรัพยากร VM และ Kubernetes ได้เป็นอย่างน้อย โดยจะต้องสามารถขยายการดูแลไปยังระบบของ สพอ. ที่อยู่ on-premise และระบบที่อยู่บนผู้ให้บริการ Cloud รายอื่นๆ ได้

๔.๓.๕ Native Cloud Security: เป็นบริการการรักษาความปลอดภัยในลักษณะ Native Service สำหรับ Cloud Workloads เช่น Servers, Containers, Storages เป็นต้น โดยจะต้องเป็นบริการที่ได้รับการดูแลและบริหารจัดการจาก Cloud Provider เอง ไม่ต้องมีการติดตั้ง (Deployment) เพิ่มเติม

๔.๓.๖ Reverse proxy service: เป็นบริการ Reverse proxy สำหรับใช้เข้าถึงบริการที่ สฟธอ. สร้างขึ้นในระบบของผู้ให้บริการผ่าน HTTP ซึ่งต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๓.๖.๑ สามารถใช้งานได้ทั้งกับ Web application และ API สนับสนุน HTTP/1.1 HTTP/2 และ Web socket

๔.๓.๖.๒ สนับสนุน TLS โดย Terminate และจัดการ TLS session ได้ในตัวเอง และ สฟธอ. สามารถนำเข้า Private key และ Certificate เพื่อใช้งานได้แยกตาม รายการ DNS name (SNI) เป็นอย่างน้อย

๔.๓.๖.๓ สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงแต่ละรายการได้อย่างน้อยด้วยวิธี HTTP Basic authentication, API Key และ mTLS

๔.๓.๖.๔ นอกจากรูปแบบการกำหนดสิทธิ์ข้างต้น สามารถกำหนดBlacklist/Whitelist หรือรูปแบบอื่นที่คล้ายกัน กับ IP address, IP range, Subnet เพื่อใช้กำหนด สิทธิ์การเข้าถึงแต่ละรายการได้

๔.๓.๗ Database service: เป็นบริการที่รองรับการใช้งาน SQL Database, PostgreSQL Database, MariaDB Database

๔.๓.๘ มี Logging service สำหรับ Event ที่เกิดในระบบภายใต้สิทธิ์การใช้งานของ สฟธอ.

๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและส่งมอบสิทธิ์การใช้งาน Cloud computing ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๔.๑ ถึง ๔.๓ ในรูปแบบ Credit การใช้งานระบบ หรือ Up-front payment หรือ รูปแบบ Reserve Instance หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่คล้ายกัน โดย สฟธอ. ต้องสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานได้ ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี หรือ ภายใน Credit ของการใช้งานระบบ ซึ่งสิทธิ์การใช้งานจะต้องสามารถใช้งานบริการ Cloud service ที่มีคุณสมบัติการใช้งานดังต่อไปนี้

๔.๔.๑ Kubernetes service จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยแต่ละชุดต้องประกอบด้วย Worker node จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ Nodes โดยแต่ละ Node จะต้อง มี vCPU, RAM และ Storage ชนิด SSD ไม่น้อยกว่า 8 vCPU, 64GB และ 256GB ตามลำดับ

๔.๔.๒ Database service จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ VM โดยแต่ละ VM จะต้อง มี vCPU, RAM และ Storage ชนิด SSD ไม่น้อยกว่า ๔ vCPU, ๑๖GB และ ๑,๐๐๐GB ตามลำดับ

๔.๔.๓ Storage service ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๑๐TB โดยต้องไม่รวมกับพื้นที่เก็บข้อมูลของ Computing service มีขนาดรวมของพื้นที่จัดเก็บคำอธิบายชุดข้อมูล (Metadata) ไม่เกิน ๑TB และรองรับ Data transfer ที่จำนวน Request ไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้านครั้งต่อเดือน

๔.๕ บริการ Cloud ที่เสนอต้องสามารถใช้งานในรูปแบบของ Kubernetes Server หรือ ตาม resource ปัจจุบันที่ใช้งานสำหรับให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบสารสนเทศ ใน สฟธอ. ได้อย่างต่อเนื่อง หากต้อง มีการดำเนินการเพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบสารสนเทศเดิม ผู้เสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น โดยต้องดำเนินการไม่ให้มี down time กระทั่งกับการให้บริการที่ใช้ งานอยู่

๔.๖ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายงานสรุปค่าใช้จ่ายบริการ Cloud ในแต่ละเดือนส่งให้กับผู้ดูแลระบบของ สฟธอ. ทางอีเมลที่ สฟธอ. กำหนด ตลอดจนกระทั่งสิทธิ์การใช้งานภายในสัญญาหมดลง

๕. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๔๐ (เก้าสิบ) วัน นับแต่วันที่เสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาสุดท้าย ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๖. สถานที่ส่งมอบ

ณ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา (อาคารบี) ชั้นที่ ๖ เลขที่ ๑๒๐ หมู่ที่ ๓ ถนนแจ้งวัฒนะแขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ (สามร้อยหกสิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ เป็นจำนวนเงิน ๒,๗๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)

ราคากลาง เป็นจำนวนเงิน ๒,๗๕๖,๖๖๖.๖๗ บาท (สองล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบหกบาท หกสิบเจ็ดสตางค์)

๙. สิ่งส่งมอบและกำหนดเวลาการส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องดำเนินการและส่งมอบงานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะข้อ ๔ โดยแบ่งกำหนดระยะเวลาการดำเนินการและส่งมอบงาน เป็นจำนวน ๑ (หนึ่ง) งวด โดยผู้ขายจะต้องส่งสิ่งส่งมอบตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔.๑ ถึง ๔.๕ ภายใน ๒๐ (ยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สพธอ. จะจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการและส่งมอบงานตามสิ่งส่งมอบข้อ ๙ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายที่ สพธอ. จะจ่ายตามข้อนี้ ได้รวมค่าใช้จ่ายและค่าภาษีอากร รวมทั้งภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) ไว้ด้วยแล้ว

๑๑. อัตราค่าปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบงานตามที่กำหนด ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบพัสดุ หรือส่งมอบล่าช้า หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวนหรือไม่เป็นไปตามที่ตกลงกันไว้แก่ สพธอ. ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ สพธอ. เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ส่งมอบนับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุให้แก่ สพธอ. จนถูกต้องครบถ้วน

๑๒. การรักษาความลับ

๑๒.๑ ผู้ขายจะต้องจัดเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานที่ผู้ขายได้รับจาก สพธอ. และข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ขายได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานตามสัญญานี้อย่างเป็นความลับของ สพธอ. ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ข้อมูลที่เป็นความลับ” โดยผู้ขายต้องหามาตรการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็น

ความลับให้มิดชิด รวมทั้งไม่เปิดเผย หรือเผยแพร่ หรือกระทำด้วยวิธีการใดให้บุคคลอื่นใดที่มีใช้คู่สัญญาภายใต้สัญญา หรือมีใช้บุคคลที่ สพรอ. ได้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรให้มีส่วนเกี่ยวข้องที่จะรับทราบข้อมูลที่เป็นความลับภายใต้สัญญาได้ทราบถึงข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าว เว้นแต่จะเป็นการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของผู้ขายที่ต้องเกี่ยวข้องโดยตรงกับข้อมูลดังกล่าวเท่านั้น และผู้ขายจะต้องจัดให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวได้ผูกพันและปฏิบัติตามเงื่อนไขในการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับเช่นว่านั้นด้วย

๑๒.๒ หากผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามข้อ ๑๐.๑ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อ สพรอ. หรือบุคคลอื่นที่เป็นเจ้าของข้อมูลที่เป็นความลับนั้นในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการที่ข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าว ได้ถูกเปิดเผยไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน และ สพรอ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

๑๒.๓ ผู้ขายจะยังคงต้องผูกพันตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับตามข้อ ๑๐.๑ ต่อไป ตราบที่ข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าวยังคงเป็นความลับอยู่ แม้ว่าสัญญานี้ได้สิ้นสุดลงแล้วไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม

๑๓. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณา