

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ซื้อสิทธิ์การใช้งานบริการโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศสำหรับการทำงานแบบ Container
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,685,000 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568
เป็นเงิน 2,685,000 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 บริษัท NTT (Thailand) Ltd.
 - 5.2 บริษัท The Practical Solution Public Company Limited
 - 5.3 บริษัท MFEC PUBLIC COMPANY LIMITED
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 นายณัฐโชติ ดุสิตานนท์
 - 6.2 นายบุญเนา ทิพย์มณี
 - 6.3 นายกำพล วงศ์คุณนันต์
 - 6.4
 - 6.5

	(ร่าง) ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)		จำนวน	๕ หน้า
	เรื่อง	ข้อสิทธิการใช้งานบริการโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศสำหรับการทำงานแบบ Container		
	จัดทำโดย	ฝ่ายบริการโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศและความมั่นคงปลอดภัย	วันที่จัดทำ	พ.ย. ๖๘

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: มีพื้นที่เก็บข้อมูลให้ใช้งานได้ทั้งในลักษณะ 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 ไม่ต้องการติดตั้ง (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, MySQL 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 ภายใน Credit ของ การใช้งานระบบ ซึ่งสิทธิ์การใช้งานจะต้องสามารถใช้งานบริการ Cloud service เพิ่มเติมจากสิทธิ์ที่ สฟธอ. มี อยู่เดิม เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๖๖,๐๐๐ US Dollars
- 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
- ๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องจัดอบรมการใช้งานบริการ Cloud ที่ได้นำเสนอ สำหรับให้เจ้าหน้าที่ สฟธอ. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง เป็นเวลาอย่างน้อย ๒ วัน สถานที่กำหนดโดย สฟธอ. โดยผู้เสนอราคาต้อง รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๕. กำหนดยีนราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดยีนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ (เก้าสิบ) วัน นับแต่วันที่เสนอราคา โดยภายในกำหนดยีนราคาสุดท้าย ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๖. สถานที่ส่งมอบ

ณ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา (อาคารซี) ชั้นที่ ๔ เลขที่ ๑๒๐ หมู่ที่ ๓ ซอยแจ้งวัฒนะ ๗ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ เป็นจำนวนเงิน ๒,๖๘๕,๐๐๐ บาท (สองล้านหกแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ราคากลาง เป็นจำนวนเงิน ๒,๖๘๕,๐๐๐ บาท (สองล้านหกแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๙. สิ่งส่งมอบและกำหนดเวลาการส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องดำเนินการและส่งมอบงานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะข้อ ๔ โดยแบ่งกำหนดระยะเวลาการดำเนินการและส่งมอบงาน เป็นจำนวน ๒ (สอง) งวด ดังนี้

๙.๑ งวดที่ ๑ ผู้ขายจะต้องส่งสิ่งส่งมอบตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔.๑ ถึง ๔.๖ ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๙.๒ งวดที่ ๒ ผู้ขายจะต้องส่งสิ่งส่งมอบตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔.๗ ภายใน ๑๒๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สพธอ. จะจ่ายเงินให้แก่ผู้ขาย โดยแบ่งเป็น ๒ (สอง) งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ อัตราร้อยละ ๘๐ (แปดสิบ) ของสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุตามสิ่งส่งมอบข้อ ๙.๑ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

งวดที่ ๒ อัตราร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุตามสิ่งส่งมอบข้อ ๙.๒ 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 สพรอ. และข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ขายได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานตามสัญญานี้อย่างเป็นความลับของ สพรอ. ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ข้อมูลที่เป็นความลับ” โดยผู้ขายต้องหามาตรการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้มิดชิด รวมทั้งไม่เปิดเผย หรือเผยแพร่ หรือกระทำด้วยวิธีการใดให้บุคคลอื่นใดที่มีใช้สัญญาภายใต้สัญญานี้ หรือมิใช่บุคคลที่ สพรอ. ได้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรให้มีส่วนเกี่ยวข้องที่จะรับทราบข้อมูลที่เป็นความลับภายใต้สัญญานี้ ได้ทราบถึงข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าว เว้นแต่จะเป็นการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของผู้ขายที่ต้องเกี่ยวข้องโดยตรงกับข้อมูลดังกล่าวเท่านั้น และผู้ขายจะต้องจัดให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวได้ผูกพันและปฏิบัติตามเงื่อนไขในการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับเช่นว่านั้นด้วย

๑๒.๒ หากผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามข้อ ๑๒.๑ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อ สพรอ. หรือบุคคลอื่นที่เป็นเจ้าของข้อมูลที่เป็นความลับนั้นในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการที่ข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าว ได้ถูกเปิดเผยไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน และ สพรอ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

๑๒.๓ ผู้ขายจะยังคงต้องผูกพันตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับตามข้อ ๑๒.๑ ต่อไป ตราบที่ข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าวยังคงเป็นความลับอยู่ แม้ว่าสัญญานี้ได้สิ้นสุดลงแล้วไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม

๑๓. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณา