



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานเช่า (Terms of Reference: TOR)

เช่าระบบคลาวด์เพื่องานข้อมูลขนาดใหญ่และการพัฒนาระบบต้นแบบภายใน สขญ. ปีงบประมาณ 2568

1. ความเป็นมา

ตามที่ สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Institute: BDI) (สขญ.) ได้มีการเช่าระบบคลาวด์เพื่องานข้อมูลขนาดใหญ่และการพัฒนาระบบต้นแบบภายใน สขญ. ตามสัญญาเลขที่ สข.004/2567 ซึ่งจะสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 14 กรกฎาคม 2568

ทั้งนี้เพื่อให้มีความต่อเนื่องในการใช้งานระบบคลาวด์สำหรับทดสอบหรือปฏิบัติงานในด้านการพัฒนาระบบต้นแบบสำหรับโครงการต่าง ๆ การจัดเก็บข้อมูล รวมถึงการเรียนรู้เทคโนโลยีและบริการต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน สขญ. จึงมีความประสงค์ต่ออายุการใช้งานบริการเครื่องแม่ข่ายเสมือน (Server) สำหรับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์หรือการวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูลภาครัฐ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้มีเครื่องแม่ข่ายเสมือนสำหรับการให้บริการโปรแกรมประยุกต์หรือเว็บไซต์
- 2.2 เพื่อให้มีเครื่องแม่ข่ายเสมือนสำหรับการเป็นฐานข้อมูลในการสนับสนุนโปรแกรมประยุกต์
- 2.3 เพื่อให้มีเครื่องแม่ข่ายเสมือนสำหรับการใช้งานโดยจะต้องสามารถจัดข้อมูลภายในประเทศและมีส่วนจัดเก็บข้อมูลภายในดาต้าเซ็นเตอร์ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลโดยรัฐพร้อมให้บริการ
- 2.4 เพื่อให้มีบริการคลาวด์ที่มีบริการการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ที่เริ่มให้ใช้งานได้
- 2.5 เพื่อให้มีบริการคลาวด์ที่สามารถจัดสรรเครื่องเสมือนสำหรับผู้เช่าอบรมใช้งานขณะฝึกอบรม

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพตามที่ประกาศ

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.11.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

3.11.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน 90 วัน

3.11.3 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.11.1 (1) ข้อ 3.11.1 (2) และข้อ 3.11.2 ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

3.11.4 กรณีตามข้อ 3.11.1 และข้อ 3.12.3 ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(1) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน 500,000 บาท

(2) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(3) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(4) การซื้อและการเช่าสังหาริมทรัพย์

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

คุณลักษณะเฉพาะของ เซิร์ฟเวอร์คลาวด์เพื่องานข้อมูลขนาดใหญ่และการพัฒนาระบบต้นแบบภายในสขญ. มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

4.1 ระบบ Cloud Server ขนาดกลาง สำหรับการให้บริการโปรแกรมประยุกต์หรือเว็บไซต์ จำนวน 4 เครื่องเสมือน (VM)

- 4.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (core)
- 4.1.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 4.1.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 40 GB
- 4.1.4 สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- 4.1.5 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- 4.1.6 มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- 4.1.7 รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv6
- 4.1.8 พร้อมเชื่อมต่อระบบเครือข่าย
- 4.1.9 มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า

4.2 ระบบ Cloud Server ขนาดเล็ก สำหรับการให้บริการโปรแกรมประยุกต์หรือเว็บไซต์ จำนวน 2 เครื่องเสมือน (VM)

- 4.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 แกนหลัก (core)
- 4.2.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 4.2.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 40 GB
- 4.2.4 สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- 4.2.5 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- 4.2.6 มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- 4.2.7 รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv6
- 4.2.8 พร้อมเชื่อมต่อระบบเครือข่าย
- 4.2.9 มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า

4.3 ระบบ Cloud Server ขนาดเล็กมาก สำหรับการให้บริการโปรแกรมประยุกต์หรือเว็บไซต์ จำนวน 2 เครื่องเสมือน (VM)

- 4.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 แกนหลัก (core)
- 4.3.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- 4.3.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 20 GB
- 4.3.4 สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- 4.3.5 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- 4.3.6 มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- 4.3.7 รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv6
- 4.3.8 พร้อมเชื่อมต่อระบบเครือข่าย
- 4.3.9 มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า

4.4 ระบบ Cloud Server ขนาดเล็กมาก สำหรับการเก็บ และบริการฐานข้อมูล จำนวน 2 เครื่องเสมือน (VM)

- 4.4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 แกนหลัก (core)
- 4.4.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 4.4.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 20 GB
- 4.4.4 สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- 4.4.5 มีระบบจัดการฐานข้อมูล (RDBMS) พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- 4.4.6 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- 4.4.7 มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- 4.4.8 รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv6
- 4.4.9 พร้อมเชื่อมต่อระบบเครือข่าย
- 4.4.10 มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า

4.5 ระบบ Cloud Server ขนาดกลาง สำหรับการเก็บ และบริการฐานข้อมูล จำนวน 1 เครื่องเสมือน (VM)

- 4.5.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (core)
- 4.5.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 4.5.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 GB

- 4.5.4 สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- 4.5.5 มีระบบจัดการฐานข้อมูล (RDBMS) พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- 4.5.6 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- 4.5.7 มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- 4.5.8 รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv6
- 4.5.9 มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า

ข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิค

- 4.6 Cloud Server ทั้งหมดสามารถเข้าถึงและควบคุมผ่าน VPN ได้
- 4.7 รองรับการเชื่อมต่อแบบ Site to Site VPN อย่างน้อย 2 การใช้งาน
- 4.8 สามารถเชื่อมต่อ VPN ได้สูงสุด 24 ชั่วโมง ต่อวัน
- 4.9 สามารถส่งข้อมูลขาออก Outbound Data Transfer ได้อย่างน้อย 150 GB ต่อเดือน

เงื่อนไขอื่น ๆ ในการดำเนินงาน

- 4.10 ผู้ให้บริการจะต้องมีการให้คำปรึกษาในการใช้งาน และการแก้ปัญหาการใช้งาน
- 4.11 บริการคลาวด์มีบริการส่วนจัดเก็บข้อมูลภายในประเทศที่พร้อมให้บริการ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้บริการแบบจัดเก็บข้อมูลภายในประเทศ สำหรับ Cloud Server , บริการระบบฐานข้อมูลแบบ PaaS และ บริการบีกดาต้า หรือที่ AWS Webservice เรียกว่าบริการคลาวด์แบบ Outpost ซึ่งผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าการใช้งานให้อยู่ในวงเงินที่ไม่เกินวงเงินที่ต้องจ่ายปกติต่อเดือน

5. กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ให้บริการจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดภายในวันที่ 1 สิงหาคม 2568

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาใช้งาน 14 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2569

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

8. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณประจำปี 2568 เป็นเงินจำนวน 560,000 บาท (ห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้แล้ว

9. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สขญ. จะชำระเงินค่าเช่าซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงด้วยแล้ว ให้แก่ผู้ให้บริการ โดยแบ่งออกเป็น 14 งวด โดยเบิกจ่ายเป็นรายเดือนตามปริมาณการใช้งานจริงและเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ให้บริการจะต้องส่งมอบรายงานค่าใช้จ่ายสะสม นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำสัญญาจนถึง ณ วันสิ้นสุดของแต่ละงวด และสรุปการใช้งานที่เกิดขึ้นในระยะเวลาให้เข้าใช้ บริการรายเดือน

10. อัตราค่าปรับ

หากผู้ให้บริการไม่สามารถส่งมอบพัสดุได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ให้บริการจะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่ สขญ. เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

11. สถานที่ติดต่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน)

เลขที่ 234/432 ซอยลาดพร้าว 12 ถนนลาดพร้าว

แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ titirat.bo@bdi.or.th

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเช่า

ลงชื่อ..... ฐิติรัตน์

(นางสาวฐิติรัตน์ บุญช่วยชู)