

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย  
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อระบบบริการผู้ใช้งานระยะไกล ( SSL VPN)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ..... 15 พ.ย. 2562

เป็นเงิน 4,976,533.33 บาท (สี่ล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันห้าร้อยสามสิบสามบาทสามสิบสามสตางค์) ราคา/หน่วย (ถ้ามี)

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

5.1 บริษัท ดาต้าโปร คอมพิวเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด

5.2 บริษัท ซีนิธคอมพิวเตอร์ จำกัด

5.3 บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่นส์ จำกัด

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นายธนิต ธรรมสุริยะ ผู้บริหารฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.2 นางวันเพ็ญ เพชรคอน ผู้จัดการส่วน/ ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.3 นายศิวาพัชญ์ จารุวัฒน์สุรกุล เจ้าหน้าที่ดูแลระบบส่วนบริการและปฏิบัติการ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ/ ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**การจัดซื้อระบบบริการผู้ใช้งานระยะไกล (SSL VPN)**

---

**1. ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์**

**1.1 อุปกรณ์ระบบบริการผู้ใช้งานระยะไกล (SSL VPN) จำนวน 2 เครื่อง**

- 1.1.1 เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการออกแบบมาสำหรับควบคุมการเข้าถึงทรัพยากรระบบจากระยะไกลโดยเฉพาะ
- 1.1.2 สามารถทำงานในรูปแบบของ High Availability แบบ Active-Active หรือ Active-Standby ได้
- 1.1.3 มี Port เชื่อมต่อแบบ 1GbE หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่องเชื่อมต่อ
- 1.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวนไม่น้อยกว่า 8 GB
- 1.1.5 มีจำนวน SSL VPN Throughput ไม่น้อยกว่า 400 Mbps
- 1.1.6 มี Hard Drive ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 500 GB
- 1.1.7 สามารถใช้งานได้พร้อมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 300 concurrent users
- 1.1.8 รองรับการเพิ่มขยายในอนาคตได้ไม่น้อยกว่า 2,000 concurrent users
- 1.1.9 มีรูปแบบการทำงานในการเข้ารหัส Cryptography support แบบ AES 128, AES 256, MD5, SHA-256, SHA-1 ได้
- 1.1.10 รองรับเข้ารหัสแบบ Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) ได้
- 1.1.11 สามารถกำหนดเงื่อนไขการเข้าใช้งาน (Client Access) ด้วยเงื่อนไข ดังต่อไปนี้
  - 1.1.11.1 HTML5 (RDP/VNC/ICA/SSH)
  - 1.1.11.2 File browser
  - 1.1.11.3 Citrix XenDesktop
  - 1.1.11.4 Layer 3 tunnel
  - 1.1.11.5 Split-tunnel and redirect-all
- 1.1.12 สามารถทำการระบุตัวตน (Authentication) โดยมี Authentication method ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย
  - 1.1.12.1 LDAP
  - 1.1.12.2 RADIUS
  - 1.1.12.3 SAML 2.0
  - 1.1.12.4 RSA SecurID หรืออุปกรณ์ที่ทำงานในรูปแบบ one-time password/two-factor authentication tokens

- 1.1.13 มีโปรแกรม SSLVPN Client สำหรับใช้เชื่อมต่อโดยไม่ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ บนแพลตฟอร์ม Windows, Mac, Linux, IOS และ Android
- 1.1.14 สามารถเชื่อมต่อกับระบบ One-time password จากภายนอกที่สามารถส่งข้อความผ่านช่องทาง SMS ได้
- 1.1.15 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐาน FIPS 140-2
- 1.1.16 มีลิขสิทธิ์อย่างถูกต้องตามกฎหมายสำหรับการใช้งานได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 300 concurrent users เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 1.1.17 สามารถติดตั้งบน Rack มาตรฐาน 19 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์

## 2. ขอบเขตการดำเนินงาน

- 2.1 ออกแบบ และติดตั้งระบบบริการผู้ใช้งานระยะไกล (SSL VPN)
- 2.2 ติดตั้งอุปกรณ์ระบบบริการผู้ใช้งานระยะไกล (SSL VPN) ที่มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะที่ระบุในข้อ 1 ให้สามารถใช้งานได้ดี และเรียบร้อย
- 2.3 จัดเตรียมและให้บริการใช้งานด้านการส่งข้อความ (SMS) ภายใต้ระยะเวลาการรับประกันการใช้งาน อุปกรณ์ (3 ปี)
- 2.4 จัดเตรียมอุปกรณ์เชื่อมโยง และสายสัญญาณต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ Network หรือ Storage ของธนาคาร ให้สามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 3. การฝึกอบรม และจัดทำเอกสารคู่มือ

- 3.1. จัดหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้ดูแลระบบ และผู้เข้าฝึกอบรมจำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน โดยเนื้อหาของการฝึกอบรมจะต้องครอบคลุม วิธีการใช้งานและบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบบริการผู้ใช้งานระยะไกล (SSL VPN)
- 3.2. จัดทำคู่มือการใช้งาน/การทำงานของระบบ ในรูปแบบสื่อ Electronics ดังนี้
  - 3.2.1. คู่มือการติดตั้งระบบ (Installation & Configuration Manual)
  - 3.2.2. คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งานระบบ (User Manual)
  - 3.2.3. คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Operation Manual Administrator)
  - 3.2.4. คู่มือการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (Trouble Shooting Manual)
  - 3.2.5. คู่มือการสำรองข้อมูล และกู้คืนระบบ (Backup & Recovery Manual)
  - 3.2.6. คู่มือตรวจสอบการทำงานของระบบ (Monitoring Manual)
  - 3.2.7. คู่มือการทำงานของระบบ (System Detail & Diagram)

## 4. การรับประกัน และการบริการสนับสนุน

- 4.1 ผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกจะต้องจัดให้มีการรับประกันความชำรุด บกพร่องของอุปกรณ์ระบบบริการ ผู้ใช้งานระยะไกล (SSL VPN) การติดตั้งใช้งาน Implementation และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับระบบงานตาม (ผนวก 1) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากวันที่ธนาคารตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 4.2 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ พร้อมหมายเลข โทรศัพท์หรือ e-mail ที่สามารถติดต่อได้สะดวกเพื่อรับแจ้งเหตุขัดข้อง ให้คำปรึกษา ตอบข้อซักถาม ให้ความช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (On Phone Support) รวมถึงช่องทางอื่นได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง (24x7)
- 4.3 กรณีตามข้อ 4.2 ผู้เสนอราคาต้องตอบกลับให้ธนาคารฯทราบภายใน 4 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากธนาคารฯ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมภายใต้เงื่อนไข
- 4.4 ในกรณีที่อุปกรณ์เกิดขัดข้อง ไม่ว่าจะเกิดจากส่วนที่เป็น Hardware หรือ Software ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในกำหนดเวลาตามข้อ 4.3 ผู้ขายจะต้องรายงานปัญหาความชำรุด บกพร่องของอุปกรณ์ที่เกิดขึ้น และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ให้ ธนาคารฯ พิจารณาภายใต้ข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- (ก) ในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ทั้งหมดหรือไม่สามารถใช้งานได้ในส่วนที่สำคัญ ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน หรือจัดหาอุปกรณ์สำรองทดแทนที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าเดิม เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากธนาคารฯ หรือ ภายในระยะเวลาอื่นที่ ธนาคารฯ กำหนดให้ตามความเหมาะสม
- (ข) ในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ในส่วนที่ไม่สำคัญ ผู้ขายต้องเสนอระยะเวลาการแก้ไขความชำรุดบกพร่องจนแล้วเสร็จให้ธนาคารฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งผู้ขายจะต้องดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวในทันที
- 4.5 จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบสถานะการทำงาน และบำรุงรักษาระบบ (Preventive Maintenance) ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง/ปี พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดและขั้นตอนการตรวจเช็ครวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อธนาคารเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้งที่ใช้บริการ
- 4.6 ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน TOR นี้ และต้องนำอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของอุปกรณ์กลับไปซ่อมแซมแก้ไขนอกสถานที่ตั้งของอุปกรณ์ ผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์เดิมมาให้ธนาคารฯ ใช้งานทดแทนจนกว่าผู้ขายจะซ่อมแซมแก้ไขและติดตั้งอุปกรณ์กลับคืนให้แก่ ธนาคารฯ สามารถใช้งานได้ตามปกติ

## 5. การส่งมอบ

- 5.1 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องส่งมอบระบบบริการผู้ใช้งานระยะไกล (SSL VPN) และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ตามคุณลักษณะที่ตกลงจัดซื้อได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ณ ที่ทำการสำนักงานใหญ่ของธนาคาร ภายในระยะเวลา 120 วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวรวมถึงการติดตั้ง ทดสอบ และ ขอบเขตงานตาม TOR ทั้งหมด เพื่อให้ธนาคารสามารถใช้งานได้
- 5.2 หากธนาคารตรวจสอบแล้วพบว่าอุปกรณ์ หรือสิทธิการใช้งานด้านซอฟต์แวร์ และการติดตั้งดังกล่าวที่ส่งมอบไม่ตรงตามข้อกำหนดมีความชำรุดบกพร่องประการหนึ่งประการใด ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับมอบอุปกรณ์ทั้งหมด หรือเพียงบางส่วน หรือให้ผู้ให้บริการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และ/หรือปรับปรุงแก้ไขตามคำชี้ขาดของธนาคาร ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการเองทั้งสิ้น ทั้งนี้ ระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวไม่เป็นเหตุให้ผู้ให้บริการมีสิทธิขยายระยะเวลาการส่งมอบเกินกำหนดเวลาที่ระบุหรือข้อยกเว้นหรือลดค่าปรับได้
- 5.3 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องทำหนังสือรับรองเพื่อยืนยันต่อธนาคารว่าซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่ใช้กับงานของธนาคารไม่มีโปรแกรมแอบแฝงหรือโปรแกรมมัลแวร์ใดๆ

## 6. เงื่อนไขการชำระเงิน

ธนาคารจะชำระเงินค่าระบบบริการผู้ใช้งานระยะไกล (SSL VPN) เต็มจำนวนซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ผู้ให้บริการจัดทำใบแจ้งเรียกเก็บค่าบริการและให้คณะกรรมการตรวจรับของธนาคารดำเนินการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

## 7. ค่าปรับ

- 7.1 กรณีที่ไม่สามารถส่งมอบสินค้าตามที่กำหนดในข้อ 5.1 และข้อ 5.3 หรือส่งมอบแล้วแต่ไม่ถูกต้องไม่ครบถ้วน ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องยินยอมให้ธนาคารปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุทั้งหมด (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) นับถัดจากวันครบกำหนดการส่งสินค้าที่กำหนด จนถึงวันที่ได้ส่งมอบสินค้าถูกต้องครบถ้วน หรือวันที่ธนาคารบอกยกเลิกการสั่งซื้อ
- 7.2 กรณีที่ผู้ให้บริการไม่สามารถดำเนินการให้บริการสนับสนุน (Support) ได้ตามเงื่อนไขการให้บริการที่กำหนดในข้อ 4.4 ผู้ให้บริการต้องยินยอมให้ธนาคารปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าการจัดซื้อทั้งหมด โดยนับถัดจากระยะเวลาที่ไม่สามารถดำเนินการได้ จนถึงระยะเวลาที่ธนาคารสามารถให้บริการได้เป็นปกติ และระยะเวลาที่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง ให้นับเป็น 1 ชั่วโมง
- 7.3 กรณีที่ผู้ให้บริการไม่สามารถดำเนินการให้บริการสนับสนุน (Support) ได้ตามเงื่อนไขการให้บริการที่กำหนดในข้อ 4.5 ผู้ให้บริการต้องยินยอมให้ธนาคารปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าการจัดซื้อทั้งหมด โดยนับถัดจากระยะเวลาที่ไม่สามารถดำเนินการ

ได้ จนถึงระยะเวลาที่ธนาคารสามารถใช้บริการได้เป็นปกติ และระยะเวลาที่ไม่ถึง ระยะเวลาไม่ถึง 1 วัน ให้นับเป็น 1 วัน

8. อื่นๆ

เป็นผู้ไม่กระทำการอันเป็นการละเมิดต่อสิทธิมนุษยชน การปฏิบัติด้านแรงงานและสิ่งแวดล้อม ตามหลัก การ กำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่ธนาคารกำหนด ตามเอกสารแนบท้าย 1.7