

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ การจ้างผู้ให้บริการระบบ Internet แก่บุคคลภายนอก เป็นระยะเวลา 1 ปี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,500,000.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) **21 พ.ย. 2560**

เป็นเงิน 1,500,000.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ใช้ราคาที่สืบจากผู้ให้บริการ จำนวน 4 ราย

4.1 บริษัท อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

4.2 บริษัท ยูไนเต็ด อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด

4.3 บริษัท ซิมโพนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

4.4 บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

5.1 นายอภิญญ ศุภเศวตสวรรค์ ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนบริการและปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2 นางวิจุฬา ทองสีมา ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนจัดซื้อ ฝ่ายธุรการ

5.3 นายศิวาพัชญ์ จารุวัฒน์สุรกุล เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ส่วนบริการและปฏิบัติการ

เทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ศุภเศวตสวรรค์

Da

รายละเอียดคุณลักษณะขั้นต่ำด้านเทคนิคและขอบเขตของงาน
การจ้างผู้ให้บริการระบบ Internet แก่บุคคลภายนอก

1. คุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำของระบบ Internet

1.1 โครงข่าย

- 1.1.1 วัสดุที่ใช้ในการสื่อสารสัญญาณในระบบสื่อสารข้อมูลต้องเป็นสายใยแก้วนำแสง หรือดีกว่า
- 1.1.2 เทคโนโลยีที่ใช้ต้องเป็นสัญญาณแบบ MPLS หรือดีกว่า
- 1.1.3 สัญญาณอินเทอร์เน็ต แบบองค์กร ขนาดความเร็วในประเทศ (Domestic) ไม่น้อยกว่า 100 Mbps และขนาดความเร็วระหว่างประเทศ (International) ไม่น้อยกว่า 80 Mbps
- 1.1.4 ผู้เสนอราคาจะต้องมีการเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) และ ข้อมูลอินเทอร์เน็ตเพื่อออกต่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) มีความเร็วรวมไม่น้อยกว่า 50 Gbps โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงแผนภาพการเชื่อมต่อเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในประเทศฉบับล่าสุด ซึ่งจัดทำโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ณ วันยื่นเสนอราคา โดยแสดงให้เห็นความเร็ววงจรสื่อสารที่มีอยู่ทั้งหมดแยกเป็นรายวงจร

1.2 การบริหารจัดการผู้ใช้งาน

- 1.2.1 มีระบบการพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้งานด้านอินเทอร์เน็ต (User Authentication)
- 1.2.2 มีระบบลงทะเบียนผู้ใช้งานด้วยตนเอง (Self register) แบบ Webportal หรือ SMS
- 1.2.3 มีระบบการออกตั๋ว (Ticket) สำหรับกำหนดบัญชีและรหัสผู้ใช้งาน หรือมีบริการ sms เพื่อรองรับการขอรหัสใช้งาน
- 1.2.4 มีระบบการกรองการใช้งานแบบ Application Control เช่น Bittorrent หรือ file sharing

1.3 อุปกรณ์ด้านโครงข่าย

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนออุปกรณ์สำหรับใช้งานโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- 1.3.1 อุปกรณ์สำหรับค้นหาเส้นทาง (Router/Switch)
 - 1.3.1.1 รองรับการใช้งานที่ขนาด Bandwidth ไม่น้อยกว่า 100 Mbps สำหรับ Domestic และ 80 Mbps สำหรับ International
 - 1.3.1.2 สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ (QoS) ได้
 - 1.3.1.3 สามารถตรวจสอบชื่อ รหัสผ่าน สิทธิการใช้งาน และบันทึกการทำงานของ ผู้ดูแลระบบ ผ่านทางมาตรฐานโพรโตคอล RADIUS หรือ TACACS+ ได้
 - 1.3.1.4 มีการจัดการด้านความปลอดภัยตามมาตรฐานดังต่อไปนี้
 - ACL (Access Control List)
 - Broadcast Storm Suppression
 - ICMP Attack Defense
 - IP source tracing and Unicast Reverse Path Forwarding (URPF)
 - ARP Security
 - 1.3.1.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ด้วย Web-Based GUI หรือ CLI หรือ RMON หรือ SNMP
 - 1.3.1.6 สามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาด 19 นิ้วได้

- 1.3.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย (Access Point) จำนวน 64 ชุด
 - 1.3.2.1 สามารถจัดการคุณลักษณะอุปกรณ์ผ่านทาง Web base ได้เป็นอย่างดี
 - 1.3.2.2 ได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐานเครือข่ายแบบไร้สายตามมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g , IEEE802.11n และ IEEE802.11ac
 - 1.3.2.3 สามารถทำงานในย่านความถี่ 2.4 Ghz และ 5.0 Ghz ในขณะเวลาเดียวกัน (Dual Band) ได้
 - 1.3.2.4 สนับสนุนการทำงาน Radio Chain แบบ 3 x 3 และรองรับ 3 Spatial Streams
 - 1.3.2.5 สามารถปรับช่องสัญญาณแบบ 20, 40 และ 80 MHz
 - 1.3.2.6 มีพอร์ตแบบ RJ-45 ขนาด 10/100/1000 Mbps และสามารถใช้งาน PoE (Power over Ethernet) ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
 - 1.3.2.7 สนับสนุนคุณสมบัติ Auto-Sensing และ Auto MDX
 - 1.3.2.8 รองรับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพา ไม่น้อยกว่า 600 เครื่อง
 - 1.3.2.9 รองรับการกำหนดการรักษาความปลอดภัยแบบ WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2-AES, Dynamic PSK และ 802.11i
 - 1.3.2.10 สามารถกำหนดรูปแบบการ Authentication ดังต่อไปนี้
 - 802.1x
 - Local Authentication Database
 - RADIUS
 - Active Directory
 - 1.3.2.11 สามารถทำ Guest Access Service
 - 1.3.2.12 รองรับการลดสัญญาณรบกวนได้ไม่น้อยกว่า 15 dB (Interference Mitigation)
 - 1.3.2.13 มี Antenna เป็น Adaptive Antenna โดยมีรูปแบบ Antenna Patterns ไม่น้อยกว่า 512 Patterns
 - 1.3.2.14 มีเสาอากาศภายในตัวอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 3 dBi
 - 1.3.2.15 สามารถควบคุมการใช้งานข้อมูลแบบ Band balancing และ Airtime Fairness ได้
 - 1.3.2.16 รองรับการทำงานของ Client ในรูปแบบ PD-MRC (Polarization Diversity) ได้
 - 1.3.2.17 สามารถเลือกช่องสัญญาณได้โดยอัตโนมัติ (Auto Channel หรือ ChannelFly)
- 1.4 การจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีระบบและจัดเก็บข้อมูลจราจรตาม “พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550” และประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเรื่อง “หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550” สามารถนำมาใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิด และสามารถจัดเก็บ ข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า 180 วัน

2. ขอบเขตงาน

2.1 ด้านการติดตั้ง ทดสอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ต้องดำเนินการตามขอบเขตงานที่กำหนดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 2.1.1 ต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย(Access Point) ทั้ง 64 ชุด ณ ชั้น Ground, Lobby, 11, 12, 14, 15,16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 และ 25 ของธนาคาร และติดตั้งอุปกรณ์หาเส้นทาง (Router) ณ. ชั้น 16 ของธนาคาร
- 2.1.2 ต้องดำเนินการเดินสายเพื่อเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์หาเส้นทาง(Router) และอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย (Access Point) ระหว่างชั้น 16 และ ชั้นต่างๆ ของธนาคาร ตามข้อ 2.1.1
- 2.1.3 ต้องดำเนินการทดสอบตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และต้องแก้ไขปัญหาจนกระทั่งการติดตั้งและปรับปรุงเสร็จสมบูรณ์โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

2.2 ด้านเอกสาร

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ต้องดำเนินการตามขอบเขตงานที่กำหนดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 2.2.1 จัดทำแผนการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จโครงการ
- 2.2.2 จัดทำรายละเอียดความต้องการให้ธนาคารจัดเตรียมให้พร้อมก่อนดำเนินการติดตั้ง
- 2.2.3 จัดทำ Configuration Design รายละเอียดของอุปกรณ์ในการให้บริการทั้งระบบ ตลอดจนรูปแบบและวิธีการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ฯ ทั้งโครงการ
- 2.2.4 เอกสารแสดงการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ตาม “พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550” และประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเรื่อง “หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550”

3. การให้การสนับสนุนระหว่างการใช้บริการ (Support)

ตลอดระยะเวลาการให้บริการผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องทำการดูแล พร้อมให้บริการแก้ไขปัญหา ดังต่อไปนี้

- 3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับระบบ Internet พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวกเพื่อรับแจ้งเหตุขัดข้อง ให้คำปรึกษา ตอบข้อซักถาม ให้ความช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (On Phone Support) รวมถึงช่องทางอื่นได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาการใช้บริการ 1 ปี
- 3.2 ในกรณีระบบ Internet เกิดเหตุขัดข้องหรือความชำรุดบกพร่อง และธนาคารเห็นว่าการให้ความช่วยเหลือ ตามข้อ 3.1 ไม่อาจแก้ปัญหาได้ต้องจัดส่งพนักงานเข้ามายังสถานที่ติดตั้งเพื่อดำเนินการแก้ไขเหตุขัดข้องหรือความชำรุดบกพร่องแบบ Onsite Service (24x7) รวมทั้งหากต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ของระบบ Internet ต้องจัดอุปกรณ์ฯ ที่มีคุณลักษณะ เทียบเท่า หรือดีกว่า ให้ธนาคารให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน 4 ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งเหตุขัดข้องจากธนาคาร
- 3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องนำส่งรายละเอียดและขั้นตอนการเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาหรือเหตุขัดข้องหรือความชำรุดบกพร่องของระบบ Internet ให้กับธนาคารในทันทีที่สามารถดำเนินการได้

- 3.4 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องจัดทำรายงานการตรวจเช็ควงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงเป็นรายวงจร โดยจัดทำรายงานสรุปเป็นรายเดือน และจัดส่งให้ธนาคารภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
- 3.4.1 หมายเลขวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง
 - 3.4.2 ชื่อวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง
 - 3.4.3 วัน เดือน ปี และเวลาที่เริ่มขัดข้อง
 - 3.4.4 วัน เดือน ปี และเวลาที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ
 - 3.4.5 เหตุผลการชำรุดและวิธีแก้ไข
 - 3.4.6 จำนวน วัน/ชั่วโมง/นาที และเวลารวม ที่วงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงขัดข้อง
- 3.5 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องจัดทำรายงานสรุปเป็นรายเดือน และจัดส่งให้ธนาคารภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามรูปแบบที่ธนาคารตกลงบนพื้นฐานของข้อมูลจรรยา อย่างน้อยดังนี้
- 3.5.1 รายละเอียดผู้ใช้งานที่ใช้แบนวิดธ์อินเทอร์เน็ตมากที่สุดในแต่ละเดือน 10 อันดับแรก
 - 3.5.2 รายละเอียดโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่มีการใช้งานมากที่สุดในแต่ละเดือน 10 อันดับแรก

4. การส่งมอบงาน

- 4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องส่งมอบระบบ Internet ตามคุณลักษณะและขอบเขตของงานที่กำหนดในสัญญาได้อย่างถูกต้องครบถ้วนให้กับธนาคาร ณ ที่ทำการสำนักงานใหญ่ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวรวมถึงการติดตั้ง การทดสอบ เอกสารในการสนับสนุนการใช้งานที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) และการดำเนินการอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ธนาคารสามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ
- 4.2 หากธนาคารตรวจสอบแล้วพบว่าระบบ Internet ที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกส่งมอบไม่ตรงตามข้อกำหนดและ/หรือคุณลักษณะด้านเทคนิคที่กำหนดในสัญญา หรือมีความชำรุดบกพร่องประการหนึ่งประการใด ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับมอบระบบ Internet ทั้งหมด หรือเพียงบางส่วน หรือให้ผู้ยื่นข้อเสนอฯ ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และ/หรือปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามคำชี้ขาดของธนาคารด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ยื่นข้อเสนอฯเองทั้งสิ้น ทั้งนี้ระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาฯ มีสิทธิขยายระยะเวลาการส่งมอบเกินกำหนดเวลาที่ระบุในสัญญา หรือขอยกเว้นหรือลดค่าปรับได้

5. การชำระเงิน

ธนาคารจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้วตามอัตราที่กำหนดในสัญญาแก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเป็นรายเดือน ภายในระยะเวลา 30 วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา และธนาคารได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว พร้อมส่งมอบเอกสารตามข้อ 3.4 และ 3.5

6. ระยะเวลาการใช้บริการ

ธนาคารจะใช้บริการเป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่ตรวจรับการส่งมอบงานตามข้อ 4.1 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

