

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ การจ้างผู้ให้บริการเครือข่ายสื่อสาร Internet สำหรับลูกค้าของธนาคาร
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,500,000.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
เป็นเงิน 1,400,844.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนแปดร้อยสี่สิบสี่บาทถ้วน)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 25/04/65
บริษัท ยูไนเต็ด อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 นายกิตติ์ธเนศ วงศ์ประสิทธิ์ ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนบริการและปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 6.2 นางวันเพ็ญ เพชรคอน ผู้จัดการส่วน ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 6.3 นางสาววิลาสินี คำเพ็ง ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน
และระบบเครือข่าย ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผนวก 1

เงื่อนไขการให้บริการ/ข้อกำหนดในการเสนอราคา การจ้างผู้ให้บริการเครือข่ายสื่อสาร Internet สำหรับลูกค้าของธนาคาร

1. ข้อกำหนดขั้นต่ำด้านเทคนิค/ขอบเขตการให้บริการ

1.1 ด้านโครงข่าย

- 1.1.1 วัสดุที่ใช้ในการสื่อสารสัญญาณในระบบสื่อสารข้อมูลต้องเป็นสายใยแก้วนำแสง หรือดีกว่า
- 1.1.2 เทคโนโลยีที่ใช้ต้องเป็นสัญญาณแบบ MPLS หรือดีกว่า
- 1.1.3 สัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร ขนาดความเร็วในประเทศ (Domestic) ไม่น้อยกว่า 1,100 Mbps. และขนาดความเร็วระหว่างประเทศ (International) ไม่น้อยกว่า 600 Mbps.
- 1.1.4 ผู้เสนอราคาจะต้องมีการเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) และข้อมูลอินเทอร์เน็ตเพื่อออกต่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) มีความเร็วรวมไม่น้อยกว่า 50 Gbps โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงแผนภาพการเชื่อมต่อเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในประเทศฉบับล่าสุด ซึ่งจัดทำโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ณ วันยื่นเสนอราคา โดยแสดงให้เห็นความเร็ววงจรสื่อสารที่มีอยู่ทั้งหมดแยกเป็นรายวงจร

1.2 อุปกรณ์ด้านโครงข่าย

- 1.2.1 อุปกรณ์สำหรับค้นหาเส้นทาง (Router/Switch)
 - 1.2.1.1 รองรับการใช้งานที่ขนาด Bandwidth ไม่น้อยกว่า 1,400 Mbps. สำหรับ Domestic และ 750 Mbps. สำหรับ International
 - 1.2.1.2 สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ (QoS) ได้
 - 1.2.1.3 สามารถตรวจสอบรายชื่อ รหัสผ่าน สิทธิการใช้งาน และบันทึกการทำงานของผูู้ดูแลระบบผ่านทางมาตรฐานโพรโตคอล RADIUS หรือ TACACS+ ได้
 - 1.2.1.4 มีการจัดการด้านความปลอดภัยตามมาตรฐานดังต่อไปนี้
 - ACL (Access Control List)
 - Broadcast Storm Suppression
 - ICMP Attack Defense
 - IP source tracing and Unicast Reverse Path Forwarding (URPF)
 - ARP Security
 - 1.2.1.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ด้วย Web-Based GUI หรือ CLI หรือ RMON หรือ SNMP
 - 1.2.1.6 สามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาด 19 นิ้วได้
- 1.2.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย (Access Point) จำนวนไม่น้อยกว่า 70 ชุด
 - 1.2.1.1 สามารถจัดการคุณลักษณะอุปกรณ์ผ่านทาง Web base ได้เป็นอย่างน้อย
 - 1.2.1.2 ได้รับความปลอดภัยตามมาตรฐานเครือข่ายแบบไร้สายตามมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11n และ IEEE802.11ac
 - 1.2.1.3 สามารถทำงานในย่านความถี่ 2.4 Ghz และ 5.0 Ghz ในขณะเวลาเดียวกัน (Dual Band) ได้
 - 1.2.1.4 สนับสนุนการทำงาน Radio Chain แบบ 3 x 3 และรองรับ 3 Spatial Streams

- 1.2.1.5 สามารถปรับช่องสัญญาณแบบ 20, 40 และ 80 MHz
- 1.2.1.6 มีพอร์ตเชื่อมต่อชนิด RJ-45 ขนาด 10/100/1000 Mbps และสามารถใช้งาน PoE (Power over Ethernet) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 1.2.1.7 สนับสนุนคุณสมบัติ Auto-Sensing และ Auto MDX
- 1.2.1.8 รองรับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพารับการไม่น้อยกว่า 600 เครื่อง
- 1.2.1.9 รองรับการกำหนดค่ารักษาความปลอดภัยแบบ WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2-AES, Dynamic PSK และ 802.11i
- 1.2.1.10 สามารถกำหนดรูปแบบการ Authentication ดังต่อไปนี้
 - 802.1x
 - Local Authentication Database
 - RADIUS
 - Active Directory
- 1.2.1.11 สามารถทำ Guest Access Service
- 1.2.1.12 รองรับการลดสัญญาณรบกวนได้ไม่น้อยกว่า 15 dB (Interference Mitigation)
- 1.2.1.13 มี Antenna เป็น Adaptive Antenna โดยมีรูปแบบ Antenna Patterns ไม่น้อยกว่า 512 Patterns
- 1.2.1.14 มีเสาอากาศภายในตัวอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 3 dBi
- 1.2.1.15 สามารถควบคุมการใช้งานข้อมูลแบบ Band balancing และ Airtime Fairness ได้
- 1.2.1.16 รองรับการทำงานของ Client ในรูปแบบ PD-MRC (Polarization Diversity) ได้
- 1.2.1.17 สามารถเลือกช่องสัญญาณได้โดยอัตโนมัติ (Auto Channel หรือ ChannelFly)

1.3 การบริหารจัดการผู้ใช้งาน

- 1.3.1 มีระบบการพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้งานด้านอินเทอร์เน็ต (User Authentication)
- 1.3.2 มีระบบลงทะเบียนผู้ใช้งานแบบ Self register แบบ Webportal หรือ SMS
- 1.3.3 มีระบบการออกตั๋ว (Ticket) สำหรับกำหนดบัญชีและรหัสผู้ใช้งาน หรือมีบริการ sms เพื่อรองรับการขอรหัสผู้ใช้งาน
- 1.3.4 มีระบบการกรองการใช้งานแบบ Application Control เช่น Bittorrent หรือ file sharing

1.4 การจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์

ผู้เสนอราคาจะต้องมีระบบและจัดเก็บข้อมูลจราจรตาม “พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2550” และประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเรื่อง “หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550” สามารถนำมาใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิดและสามารถจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า 180 วัน

1.5 รายงาน

1.5.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายงานสรุปการตัดช่องของวงจрсื่อสัญญาณความเร็วสูงเป็นรายวงจร ส่งให้ธนาคารเป็นรายเดือน และจัดส่งภายในสัปดาห์แรกของเดือนถัดไป โดยรายงานดังกล่าวต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- หมายเลขวงจрсื่อสัญญาณความเร็วสูง
- ชื่อวงจрсื่อสัญญาณความเร็วสูง
- วัน เดือน ปี และเวลาที่เริ่มตัดช่อง
- วัน เดือน ปี และเวลาที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- เหตุผลการชำรุดและวิธีแก้ไข
- จำนวน วัน/ชั่วโมง/นาที และเวลารวม ที่วงจрсื่อสัญญาณความเร็วสูงตัดช่อง

1.5.2 จัดทำรายงานสรุปประจำเดือน ตามที่ธนาคารกำหนดโดยสามารถตกลงรูปแบบ ของรายงานร่วมกันในภายหลังได้ บนพื้นฐานของข้อมูลจราจรฯ ที่มีเช่น

1.5.2.1 รายงานแสดงรายละเอียดผู้ใช้งานที่ใช้ Bandwidth อินเทอร์เน็ตมากที่สุดในแต่ละเดือน 10 อันดับแรก

1.5.2.2 รายงานแสดงรายละเอียดโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่มีการใช้งานมากที่สุดในแต่ละเดือน 10 อันดับแรก