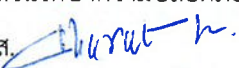




ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ การจ้างผู้ให้บริการเครือข่ายสื่อสาร Internet สำหรับลูกค้าของธนาคาร
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,200,000.00 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) /วันที่..... 21 เม.ย. 2569
เป็นเงินทั้งสิ้น 1,117,080.00 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันแปดสิบบาทถ้วน)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
บริษัท ยูไนเต็ด อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 นายจรัส ขวัญพิเชษฐ์สกุล ผู้บริหารส่วนรักษาความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ
/ฝ่าย ปส. 
 - 6.2 นายศรณรินทร์ ยศสุพรม ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและระบบเครือข่าย
/ฝ่าย ปส. 
 - 6.3 นางสาวณิชนันท์ ฉิมแป้น เจ้าหน้าที่ธุรการส่วนจัดซื้อเทคโนโลยีสารสนเทศ
/ฝ่าย จธ. 

ผนวก 1

เงื่อนไขการให้บริการและข้อกำหนดในการเสนอราคา การจ้างผู้ให้บริการเครือข่ายสื่อสาร Internet สำหรับลูกค้าของธนาคาร

1. ความต้องการเฉพาะ

1.1 ด้านโครงข่าย

- 1.1.1 วัสดุที่ใช้ในการสื่อสารสัญญาณในระบบสื่อสารข้อมูลต้องเป็นสายใยแก้วนำแสง หรือดีกว่า
- 1.1.2 เทคโนโลยีที่ใช้ต้องเป็นสัญญาณแบบ MPLS หรือดีกว่า
- 1.1.3 สัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร ขนาดความเร็วในประเทศ (Domestic) ไม่น้อยกว่า 2,000 Mbps. และขนาดความเร็วระหว่างประเทศ (International) ไม่น้อยกว่า 1,000 Mbps.
- 1.1.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีการเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) และข้อมูลอินเทอร์เน็ตเพื่อออกต่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) มีความเร็วรวมไม่น้อยกว่า 50 Gbps โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงแผนภาพการเชื่อมต่อเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในประเทศฉบับล่าสุด ซึ่งจัดทำโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ณ วันยื่นเสนอราคา โดยแสดงให้เห็นความเร็ววงจรสื่อสารที่มีอยู่ทั้งหมดแยกเป็นรายวงจร

1.2 อุปกรณ์ด้านโครงข่าย

- 1.2.1 อุปกรณ์สำหรับค้นหาเส้นทาง (Router/Switch)
 - 1.2.1.1 รองรับการใช้งานที่ขนาด Bandwidth ไม่น้อยกว่า 2,000 Mbps. สำหรับ Domestic และ 1,000 Mbps. สำหรับ International
 - 1.2.1.2 สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ (QoS) ได้
 - 1.2.1.3 สามารถตรวจสอบรายชื่อ รหัสผ่าน สิทธิการใช้งาน และบันทึกการทำงานของผู้อยู่ดูแลระบบผ่านทางมาตรฐานโปรโตคอล 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 72 ชุด ตั้งอยู่ที่ธนาคาร
 - 1.2.2.1 สามารถจัดการคุณลักษณะอุปกรณ์ผ่านทาง Web base ได้เป็นอย่างดี
 - 1.2.2.2 ได้รับความปลอดภัยตามมาตรฐานเครือข่ายแบบไร้สายตามมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11n และ IEEE802.11ac
 - 1.2.2.3 สามารถทำงานในย่านความถี่ 2.4 Ghz และ 5.0 Ghz ในขณะเวลาเดียวกัน (Dual Band) ได้
 - 1.2.2.4 สนับสนุนการทำงาน Radio Chain แบบ 3 x 3 และรองรับ 3 Spatial Streams
 - 1.2.2.5 สามารถปรับช่องสัญญาณแบบ 20, 40 และ 80 MHz
 - 1.2.2.6 มีพอร์ตเชื่อมต่อชนิด RJ-45 ขนาด 10/100/1000 Mbps และสามารถใช้งาน PoE (Power over Ethernet) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

- 1.2.2.7 สนับสนุนคุณสมบัติ Auto-Sensing และ Auto MDX เพื่อช่วยให้การขยายเครือข่ายและการเชื่อมต่ออุปกรณ์ทำได้ง่ายและปราศจากข้อผิดพลาด
- 1.2.2.8 รองรับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาไม่น้อยกว่า 600 เครื่อง
- 1.2.2.9 รองรับการกำหนดค่ารักษาความปลอดภัยแบบ WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2-AES, Dynamic PSK และ 802.11i
- 1.2.2.10 สามารถกำหนดรูปแบบการ Authentication ดังต่อไปนี้
 - 802.1x
 - Local Authentication Database
 - RADIUS
 - Active Directory
- 1.2.2.11 สามารถทำ Guest Access Service
- 1.2.2.12 รองรับการลดสัญญาณรบกวนได้ไม่น้อยกว่า 15 dB (Interference Mitigation)
- 1.2.2.13 มี Antenna เป็น Adaptive Antenna โดยมีรูปแบบ Antenna Patterns ไม่น้อยกว่า 512 Patterns
- 1.2.2.14 มีเสาอากาศภายในตัวอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 3 dBi
- 1.2.2.15 สามารถควบคุมการใช้งานข้อมูลแบบ Band balancing และ Airtime Fairness ได้
- 1.2.2.16 รองรับการทำงานของ Client ในรูปแบบ PD-MRC (Polarization Diversity) ได้
- 1.2.2.17 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

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

1.5 รายงานสรุป

- 1.5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำรายงานสรุปการขัดข้องของวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงเป็นรายวงจรส่งให้ธนาคารเป็นรายเดือน และจัดส่งภายในวันที่ 7 ของเดือนถัดไป โดยรายงานดังกล่าวต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
 - หมายเลขวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง
 - ชื่อวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง
 - วัน เดือน ปี และเวลาที่เริ่มขัดข้อง
 - วัน เดือน ปี และเวลาที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ
 - เหตุผลการชำรุดและวิธีแก้ไข
 - จำนวน วัน/ชั่วโมง/นาที และเวลารวม ที่วงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงขัดข้อง

1.5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอมustจัดทำรายงานสรุปการให้บริการเครือข่ายสื่อสารในแต่ละช่วงระยะเวลา ให้บริการ และจัดส่งภายในวันที่ 7 หลังสิ้นสุดรอบบริการแต่ละช่วงเวลา โดยสามารถตกลง รูปแบบของรายงานร่วมกันในภายหลังได้ บนพื้นฐานของข้อมูลจรรยาบรรณ ที่มีเช่น

1.5.2.1 รายงานแสดงรายละเอียดผู้ใช้งานที่ใช้ Bandwidth อินเทอร์เน็ตมากที่สุดในแต่ละ เดือน 10 อันดับแรก

1.5.2.2 รายงานแสดงรายละเอียดโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่มีการใช้งานมากที่สุดในแต่ละ เดือน 10 อันดับแรก

โดยส่งมอบรายงานสรุปประจำไตรมาสของการให้บริการเครือข่ายสื่อสารที่เกิดขึ้นตามช่วง ระยะเวลาดังนี้

งวดที่ 1 : ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 21 พฤษภาคม 2569 จนถึงวันที่ 20 สิงหาคม 2569

งวดที่ 2 : ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม 2569 จนถึงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2569

งวดที่ 3 : ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 21 พฤศจิกายน 2569 จนถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2570

งวดที่ 4 : ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2570 จนถึงวันที่ 20 พฤษภาคม 2570

2. ความต้องการสนับสนุนตลอดระยะเวลาการใช้บริการ (Support)

2.1 ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานพร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถรับแจ้งเหตุขัดข้องและให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบงาน ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างเวลา 8.30 น. - 17.00 น. และจัดให้มีช่องทางอื่นที่สามารถติดต่อขอรับคำปรึกษาจากผู้ให้บริการนอกวันและเวลาทำการของ ธนาคารได้ตลอดเวลา

2.2 ผู้ยื่นข้อเสนอมustได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลา ตาม ระดับผลกระทบที่มีต่อธุรกิจ หรือการทำงาน (Severity) ซึ่งให้เป็นไปตามดุลยพินิจของธนาคาร ดังนี้

ระดับผลกระทบ (Severity)	ระยะเวลาติดต่อกลับ	ระยะเวลาการแก้ไขปัญหาเสร็จสิ้น นับจากที่ได้รับแจ้ง
ปัญหาเร่งด่วน ธนาคารไม่สามารถใช้ระบบได้	30 นาที	4 ชั่วโมง
ปัญหาสำคัญ ระบบทำงานผิดพลาดในเรื่อง สำคัญ หรือใช้งานได้บางส่วน	2 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง
ปัญหาไม่เร่งด่วน ระบบทำงานผิดพลาดแบบไม่มี สำคัญ	4 ชั่วโมง	72 ชั่วโมง

2.3 ต้องนำส่งรายละเอียดและขั้นตอนการแก้ไขปัญหา เหตุขัดข้อง และ/หรือความชำรุดบกพร่องของระบบงาน อย่างละเอียดให้แก่ธนาคารในทันทีที่สามารถดำเนินการได้และผู้ยื่นข้อเสนอมustได้รับการคัดเลือกตกลงเป็นผู้รับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเข้าดำเนินการทั้งจำนวน