



การขอระบบบริหารจัดการปริมาณการจราจรและการส่งผ่านข้อมูลเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
(Bandwidth Management)

4.1.6 รองรับจำนวน IP Flows 4,000,000 IP Flows ได้เป็นอย่างดีน้อย



4.1.7 รองรับจำนวน IP Host หรือ Employee Count จำนวน 60,000 user ได้เป็นอย่างดี

4.1.8 สามารถสร้างนโยบายการจัดการจราจรแบนด์วิดท์หรือ QoS Policy or Rule จำนวน 200,000 Policy ได้เป็นอย่างดี

4.1.9 มีความสามารถในการตรวจสอบทราฟฟิกโดยใช้เทคโนโลยี Dynamic Actionable Recognition Technology (DART)

4.1.10 มีความสามารถในการตรวจสอบทราฟฟิกและจำแนกแอปพลิเคชันต่างๆ Layer 7 visibility และ SSL encrypted traffic visibility ได้ หรือ มีประเภท (category) แอปพลิเคชันต่างๆ ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดี P2P Protocols , VoIP Protocols , Instant Messaging , Streaming Application

4.1.11 สามารถสร้าง Policy สำหรับจัดการแบนด์วิดท์โดยกำหนดค่าต่างๆ สำหรับแต่ละ Policy ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดี

4.1.11.1 Priority หรือ Best Effort

4.1.11.2 Bandwidth Allocation (Guarantee หรือ Maximum Bandwidth)

4.1.11.3 Access Control (Accept หรือ Reject)

4.1.11.4 QoS Per Application

4.1.12 สามารถกำหนดค่าการทำงานของอุปกรณ์ผ่าน GUI แบบ Centralize Management Server

4.1.13 มี Dashboard Monitoring สำหรับตรวจสอบการใช้งานทราฟฟิก

4.1.14 สามารถตรวจสอบ Network Traffic แบบ Real-Time หรือ Near Real-Time ได้

4.1.15 อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องมี Power Supply อย่างน้อย 2 Power Supply สำหรับทำ Redundancy

4.1.16 สามารถติดตั้งใช้งานในตู้ Rack ขนาด 19 นิ้วมาตรฐานได้

4.1.17 รองรับมาตรฐานความปลอดภัย และ มาตรฐานทางอุปกรณ์ไฟฟ้าสากล CE,CB,FCC,CE และ VCCI

4.1.18 สามารถออกรายงานดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดี เช่น ปริมาณการใช้งาน Total Bandwidth แบ่งเป็น In-bandwidth และ Out-Bandwidth, ปริมาณการใช้งาน Bandwidth ของ Application หรือ Application Utilization, แสดงการใช้งาน Top Applications, Top talker หรือ Active Conversations, Top Internal Host และ Top External Host โดยต้องสามารถแสดงได้ ทั้ง realtime หรือ near real-time และ long-term ย้อนหลังได้เป็นอย่างดี

4.1.19. สามารถบริหารจัดการ Traffic โดยระบุตามประเภทดังนี้ได้เป็นอย่างดี

- Application - สามารถรู้จัก application ได้ไม่น้อยกว่า 600 applications
- TCP/UDP ports
- Protocol



- Host/ IP address / Subnet
- VLAN 802.1Q vlan
- MAC-address
- ToS

4.2 ผู้ขายต้องจัดหาสิทธิการใช้งานทั้งหมดของ Hardware/Software ที่ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับติดตั้งใช้งานในระบบ Bandwidth Management ของ กบข.

4.3 การติดตั้งระบบ Bandwidth Management มีขอบเขตงานอย่างน้อยดังนี้

4.3.1 บริหารโครงการ (Project Management) พร้อมจัดตั้งทีมงานเพื่อรับผิดชอบดูแลในส่วนต่างๆ ของโครงการนี้ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยต้องประชุมหารือกับ กบข. เพื่อสรุปรายละเอียดการออกแบบสถาปัตยกรรม การทำงานและแผนงานตามวันและเวลาที่ กบข. กำหนด และต้องจัดทำและส่งมอบแผนงาน (Project Plan) พร้อมรายละเอียดในการดำเนินงานทั้งหมดให้ผู้ว่าจ้าง

4.3.2 ติดตั้งระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management และระบบอื่น ๆ ของ กบข. ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบและตกลงไว้กับทาง กบข.

4.3.3 กำหนดและปรับแต่งค่า Configuration ระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ให้สามารถจัดส่งข้อมูลจราจร Event Log ไปยังอุปกรณ์ Centralize Log Server ของ กบข. ได้

4.3.4 ตรวจสอบการทำงานของระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management หลังจากทำการติดตั้งตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อติดตามเฝ้าดูการทำงานของระบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดในเอกสาร TOR

4.3.5 กำหนดและปรับแต่งค่า Configuration ของระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของ กบข.

4.3.6 จัดทำคู่มือการติดตั้งระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management รวมทั้งคู่มือการใช้งานและคู่มือบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ เป็นเอกสารภาษาไทย จำนวน 1 ชุด ส่งมอบให้แก่ กบข. โดยแสดงรายละเอียดเป็นขั้นตอนที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย

4.3.7 จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ในการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสารสนเทศของ กบข. พร้อมทั้งจัดทำเอกสารประกอบการอบรมสำหรับผู้เข้าร่วมอบรม

4.3.8 ผู้ขายต้องดำเนินการถอดถอนระบบ Bandwidth Management ของ กบข. เดิมพร้อมติดตั้งระบบ Bandwidth Management ใหม่โดยดำเนินการย้ายคุณลักษณะค่า Configuration และข้อมูล

อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของระบบ Bandwidth Management เดิมไปยังระบบ Bandwidth Management ที่ติดตั้งใหม่ให้ถูกต้องครบถ้วนหรือ หากมีการออกแบบสถาปัตยกรรมใหม่จากข้อ 4.3.1 เพื่อให้มีประสิทธิภาพให้ดำเนินการตามที่ออกแบบและตกลงไว้กับทาง กบข. โดยมีแผนหรือวิธีการถอดถอนและแผนสำรองย้อนกลับเมื่อเกิดปัญหาในการเปลี่ยนระบบ Bandwidth Management และการติดตั้งจะต้องใช้งานร่วมกับโครงสร้างพื้นฐานปัจจุบัน และกำหนดระยะเวลาในการ Monitor และจูนค่า Configuration เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการใช้งานปัจจุบัน

4.4 การรับประกันมีรายละเอียดดังนี้

4.4.1 การรับประกันคุณภาพหลังการติดตั้งสำหรับระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management และสิทธิการใช้งาน Hardware/Software รวมถึงการบำรุงรักษาให้ระบบพร้อมใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมตลอดระยะเวลาสัญญา นับแต่วันที่ กบข. ตรวจรับมอบพัสดุ

4.4.2 ผู้ขายต้องดูแลบำรุงรักษาระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ตามรายละเอียดในข้อ 4.1 ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาสัญญา

4.4.3 ผู้ขายต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำเป็นผู้มีความชำนาญเพื่อดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ณ สำนักงานของ กบข. (On-site) โดยดำเนินการตรวจสอบสภาพการทำงานและบำรุงรักษาระบบฯ ของ กบข. ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง หรือน้อยกว่า 4 ครั้งต่อปี และอัปเดต Version ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยทุก 6 เดือน (ถ้ามี) หรือแล้วแต่ตกลงตลอดระยะเวลาสัญญา

4.4.4 การให้บริการบำรุงรักษาระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ของ กบข. และ/หรือการอัปเดต Version ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องในแต่ละครั้ง ผู้ขายต้องจัดทำและส่งมอบรายงานผลการดำเนินงานและการให้บริการ (Service Report) และ Logbook/Check list ของงานที่ดำเนินการ ในรูปแบบเอกสารรายงานจำนวน 1 ชุด ให้กับ กบข. ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้นำงานในแต่ละครั้งแล้วเสร็จ

4.4.5 ในกรณีที่ระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการตรวจสอบ ซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ดังเดิมและมีประสิทธิภาพดังเดิม โดยสำนักงานไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมตลอดระยะเวลาสัญญา โดยมีเงื่อนไขการให้บริการขั้นต่ำดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ระบบฯ ชำรุดเสียหายหรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากตรวจสอบพบว่าเกิดจากผลิตภัณฑ์ไม่ว่าจะเกิดบนระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการ



ระบบ Bandwidth Management ผลิตรัณท์ หรือเกิดจากความผิดพลาดของผู้ขายที่ทำให้ระบบฯ เสียหายก็ตาม ผู้ขายจะเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งหมด

(2) ในกรณีที่เหตุขัดข้องของระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management เกิดจาก Bugs ของ Software ที่ติดตั้งใช้งานอยู่กับระบบฯ ผู้ขายต้อง Upgrade Software ที่เป็น Version ใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น และเพื่อให้ระบบฯ สามารถใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้ ในการ Upgrade Software ที่เป็น Version ใหม่ดังกล่าว ผู้ขายจะต้องเสนอแนวทางดำเนินการและวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเสนอให้ กบข. พิจารณาให้ความเห็นชอบเสียก่อนเริ่มดำเนินการทุกครั้ง

(3) ในกรณีเจ้าของผลิตรัณท์ได้ออกโปรแกรมมาแก้ไขช่องโหว่หรือจุดบกพร่อง (Security Patch) ผู้ขายจะต้องดำเนินการ Upgrade Security Patch ให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์โดยมิชักช้า ทั้งนี้ ในการ Upgrade Security Patch ดังกล่าว ผู้ขายจะต้องเสนอแนวทางดำเนินการและวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเสนอให้ กบข. พิจารณาให้ความเห็นชอบเสียก่อนเริ่มดำเนินการทุกครั้ง

(4) กบข. สามารถขอรับคำปรึกษาด้านเทคนิคผ่านทาง e-mail หรือโทรศัพท์ได้โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน ตลอดระยะเวลาสัญญา

(5) ในกรณีระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ของ กบข. ไม่พร้อมใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องสนับสนุนความพร้อมใช้งานโดย กบข. สามารถเรียกใช้บริการบำรุงรักษา ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมตลอดระยะเวลาสัญญา รวมทั้งสามารถแจ้งปัญหาทาง e-mail หรือโทรศัพท์ ให้ผู้ขายรับทราบ และผู้ขายต้องตอบกลับภายใน 1 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับความแจ้งจาก กบข. กรณีผู้ขายพิจารณาเหตุขัดข้องที่เกิดขึ้นดังกล่าว หากสามารถแก้ไขปัญหาแบบการเข้าถึงระยะไกล (Remote) ได้ ผู้ขายต้องแก้ไขให้ระบบฯ ของ กบข. พร้อมใช้งานได้ตามปกติ ภายใน 4 (สี่) ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับความแจ้งจาก กบข.

(6) หากผู้ขายพิจารณาแล้วว่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาแบบการเข้าถึงระยะไกล (Remote) ได้ ผู้ขายต้องเข้ามาตรวจสอบและให้บริการภายในพื้นที่ติดตั้ง ณ สำนักงานของ กบข. (on site services) ภายในระยะเวลา 4 (สี่) ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับความแจ้งจาก กบข. โดยผู้ขายจะต้องรายงานปัญหาความชำรุดบกพร่องของระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ของ กบข. ที่เกิดขึ้นและเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาความชำรุดบกพร่องของระบบฯ ให้ กบข. พิจารณาภายใต้ข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(ก) ในกรณีที่ระบบฯ ของ กบข. ชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ทั้งหมดหรือไม่สามารถใช้งานได้ในส่วนที่สำคัญต่อ กบข. ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข เพื่อให้ระบบฯ ของ กบข. อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ ภายในระยะเวลา 8 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับความแจ้งจาก กบข. หรือภายในระยะเวลาอื่นใดที่ กบข. กำหนดให้ตามความเหมาะสม



(ข) ในกรณีที่ระบบฯ ของ กบข. ชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ในส่วนที่ไม่สำคัญ ต่อ กบข. ผู้ขายต้องเสนอระยะเวลาการแก้ไขความชำรุดบกพร่องจนแล้วเสร็จให้ กบข. พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งผู้ขายจะต้องดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวให้แล้วเสร็จโดยไม่ชักช้า

4.4.6 ผู้ขายต้องส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงวิธีการและขั้นตอนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยละเอียด ในรูปแบบของเอกสารและ File ข้อมูล แก่ กบข. ภายใน 3 วันทำการโดยรายละเอียดของรายงาน อย่างน้อยต้องประกอบด้วย วัน เดือน ปี ที่เกิดปัญหา, รายละเอียดและการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น , วิธีการแก้ไขปัญหา, แนวทางการป้องกันปัญหา เป็นต้น

4.4.7 กบข. จะถือเอาเวลาที่ผู้ขายได้รับแจ้งจากพนักงานหรือตัวแทนของกบข. ส่ง e-mail หรือ โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินหรือระบบไม่พร้อมใช้งานเป็นเวลาเริ่มต้น เพื่อใช้ในการคำนวณระยะเวลาตามข้อตกลง ระดับการให้บริการ (Service Level Agreement) ที่กำหนดไว้

4.4.8 ผู้ขายต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่มีความสามารถในการรับแจ้งปัญหา ตลอดจนการ แก้ไขปัญหารวมทั้งให้บริการปรึกษาปัญหาการใช้ระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลาง บริหารจัดการระบบ Bandwidth Management แบบทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาสัญญา

5. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมการเสนอราคา โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

5.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน) บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน) หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี) บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ ได้แก่ สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

5.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจ ซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย จะต้องระบุในหนังสือมอบอำนาจให้ชัดเจนว่ามีอำนาจในการเสนอราคาแทน หรือทำการในเรื่องใด โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ (แนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง) ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจ เป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ถ้ามี)

(3) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และการรับประกัน (ถ้ามี) ตาม TOR นี้ กับข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งคุณลักษณะเฉพาะ จะต้องระบุหัวข้อให้ถูกต้องตรงกับเอกสารหรือแคตตาล็อกที่เสนอโดยให้จัดทำในรูปแบบดังต่อไปนี้

ลำดับ	ข้อกำหนดตาม TOR	ความสอดคล้อง	รายละเอียดข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
	- คัดลอกคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ - คัดลอกข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามที่กำหนดใน TOR - คัดลอกการรับประกัน	ตรงหรือดีกว่าข้อกำหนดตาม TOR	- ระบุคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ - ระบุรายการและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอมาให้พิจารณา - ระบุรายละเอียดการรับประกันพัสดุที่เสนอมาให้พิจารณา	ระบุเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงหรือแคตตาล็อก

(4) จากข้อ 4.1 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง และมีเอกสารรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และยังอยู่ในสายการผลิต

6. การเสนอราคา

6.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

6.2 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นราคาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันที่เสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และถอนการเสนอราคามีได้

6.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการส่งมอบพัสดุไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กบข. ให้ส่งมอบพัสดุ

6.5 กรณีงานจัดซื้อที่ประกอบด้วยพัสดุนานาประเภทในโครงการเดียวกัน ผู้เสนอราคาต้องแยกราคาต่อหน่วยของพัสดุแต่ละประเภท (cost breakdown) ให้ชัดเจน (ถ้ามี)



7. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ กบข. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคาสูงที่สุด (Price Performance) ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กบข. จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- | | | |
|-----|----------------------------|------------------------------|
| (1) | ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (price) | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40 |
| (2) | ข้อเสนอด้านเทคนิค | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 60 |

โดยแบ่งหัวข้อการพิจารณาออกเป็น 4 หัวข้อย่อย ดังนี้

- 1) ความน่าเชื่อถือ ผลงาน และความมั่นคงของผู้ยื่นข้อเสนอ (5 คะแนน)
 - เอกสารรายละเอียดของผู้ยื่นข้อเสนอ (Company Profile)
 - เอกสารแสดง ผลงาน ที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานตาม TOR นี้
- 2) ภาพรวมด้านการออกแบบ (ผลิตภัณฑ์) รายละเอียดระบบบริหารจัดการปริมาณการจราจรและการส่งผ่านข้อมูลเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Bandwidth Management) (20 คะแนน)
 - เอกสารแสดงสถาปัตยกรรมของระบบฯ ที่นำเสนอ
 - เอกสารแสดงรายงานผลการวิจัยเชิงคุณภาพหรือความมั่นคง ของผลิตภัณฑ์ในตลาดปลอดภัย รวมทั้งทิศทาง พัฒนาการของเทคโนโลยี และผู้มีส่วนร่วมกับผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ
- 3) รูปแบบ ด้านการออกแบบ (ผู้เสนอราคาออกแบบให้สอดคล้องกับโครงสร้างพื้นฐานของ กบข.) แผนงานการติดตั้งสำหรับ กบข. (20 คะแนน)
 - เอกสารการบริหารโครงการติดตั้งระบบฯ
 - เอกสารแสดงแผนผัง Network Diagram ที่จะออกแบบให้ กบข.
 - รายละเอียดการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ตามตำแหน่งหน้าที่ของผู้ติดตั้งระบบฯ เพื่อดำเนินการตามแผนงาน
 - รายละเอียดเจ้าหน้าที่ประจำผู้มีความชำนาญ ประวัติการศึกษาและประกาศนียบัตรของผู้ติดตั้งระบบฯ บอกถึงระดับของความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง
- 4) รายละเอียดการบริการและความพร้อมให้บริการ (Service Availability) (10 คะแนน)
 - เอกสารรายละเอียดบริการแจ้งเหตุขัดข้องระบบฯ
 - เอกสารที่แสดงถึงการกำหนดข้อตกลงความพร้อมให้บริการ (Service Availability)
 - รายละเอียดการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ตามตำแหน่งหน้าที่ของผู้ให้บริการบำรุงรักษา เพื่อดำเนินการตามแผนงาน
 - รายละเอียดเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการบำรุงรักษาประจำ ผู้มีความชำนาญ ประวัติการศึกษาและประกาศนียบัตร บอกถึงระดับของความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง
- 5) พิจารณาราคาสีทธิการใช้งาน Hardware/Software และบริการบำรุงรักษาทั้งหมด ระยะเวลารับประกัน (5 คะแนน)



- เอกสารใบเสนอราคา สิทธิการใช้งาน Hardware/Software และบริการบำรุงรักษา
หลังหมดระยะเวลาประกัน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งเอกสารที่ใช้ในการคัดเลือกตามรายละเอียดข้างต้นให้ กบข. เพื่อให้
คณะกรรมการฯ ประกอบการให้คะแนน กรณีผู้ยื่นข้อเสนอส่งเอกสารประกอบการให้คะแนนไม่ครบถ้วน
ทำให้คณะกรรมการไม่สามารถพิจารณาให้คะแนนได้ อาจมีผลกระทบกับคะแนนการคัดเลือก

8. การทำสัญญาซื้อขาย

ผู้ชนะการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบที่ กบข. กำหนด ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่
ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าสิ่งของที่ซื้อ

9. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กบข. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ
ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายภายใน 30 วัน เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของและ กบข. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้
เรียบร้อยแล้ว ตามรายการรายละเอียดพัสดุข้อ 4.1 ถึง 4.2 ดำเนินการติดตั้งได้ครบถ้วนตามรายการ
รายละเอียดพัสดุข้อ 4.3 พร้อมทั้ง กบข. ได้รับหนังสือเรียกเก็บเงินจากผู้ขายและผู้ขายจะต้องทำข้อมูล
เปรียบเทียบสิ่งของที่ส่งมอบกับสิ่งของตามที่สัญญากำหนดว่าส่งมอบได้ครบถ้วนหรือไม่ โดยให้จัดทำใน
รูปแบบดังต่อไปนี้

ลำดับ	ข้อกำหนดตาม TOR	ความสอดคล้อง	รายละเอียดข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
	▪ คัดลอกข้อกำหนดของพัสดุ ที่ต้องส่งมอบตาม TOR	▪ ตรงตามข้อกำหนดของ TOR หรือดีกว่า	▪ ระบุรายละเอียดของพัสดุ ที่เสนอส่งมอบ	▪ ระบุเลขหน้าของ เอกสารอ้างอิง

10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของ
ที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการคัดเลือกจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานที่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1
ปี ถ้าหากปรากฏว่ามีความชำรุดบกพร่องของงานที่ส่งมอบเกิดขึ้น ต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้
ดังเดิมภายใน 1 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลาง
บริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาดังกล่าว

ในวรรคหนึ่งด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย โดยให้มีเวลาระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ชัดข้อรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชัดข้อไม่เกินร้อยละ 5 (ห้า) ของเวลาใช้งานทั้งหมดของระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ของเดือนนั้น มิฉะนั้นผู้ขายต้องยอมให้ผู้จ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 ของค่าจัดซื้อ ระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management และพร้อมติดตั้ง ทั้งหมดตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาชัดข้อข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาชัดข้อของระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management ตามวรรคสอง ให้เป็นดังนี้

- กรณีที่ระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management เกิดชัดข้อของระบบฯพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาชัดข้อของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความชัดข้อของระบบ Bandwidth Management และระบบศูนย์กลางบริหารจัดการระบบ Bandwidth Management แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาชัดข้อของระบบฯหน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งกำหนดตัวถ่วงน้ำหนักมีค่า = 1

12. วงเงินในการจัดซื้อ

วงเงินในการจัดซื้อครั้งนี้เป็นเงิน 1,337,500 บาท ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

13. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง กบข. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด กบข. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี) หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นเสนอราคาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

14. มาตรการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ

ด้วย กบข. มีนโยบายต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบที่บันทึกในธรรมนูญและสังคมของประเทศ กบข. ไม่ยอมรับการทุจริตและประพฤติมิชอบทุกรูปแบบ (Zero Tolerance) ไม่ว่าจะเป็นการกระทำโดยบุคลากรของ กบข. หรือบริษัทในเครือของ กบข. หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของ กบข. ซึ่งรวมถึงคู่ค้าของ กบข. ทุกราย นอกจากนี้ กบข. ยังยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม จรรยาบรรณ และรับผิดชอบต่อสังคมและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มด้วย



กบข. จึงขอความร่วมมือจากผู้ยื่นข้อเสนอ หากพบเห็นการกระทำของบุคลากรของ กบข. หรือบริษัท ในเครือของ กบข. หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของ กบข. หรือคู่ค้าของ กบข. รายใดที่มีการกระทำเข้าข่าย ทุจริต ติดสินบน หรือเรียกรับเงิน ทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดที่ไม่เหมาะสม ไม่ว่าในรูปแบบใด ขอให้แจ้ง โดยตรงไปยังบุคคลและที่อยู่ดังต่อไปนี้

“ประธานอนุกรรมการตรวจสอบ

ฝ่ายตรวจสอบภายใน กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

เลขที่ 990 อาคารอับดุลราฮิม เฟส ถนนพระราม 4

แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500”

15. ผู้จัดทำขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

1. นายวัชรพงศ์ ชัยกิจ